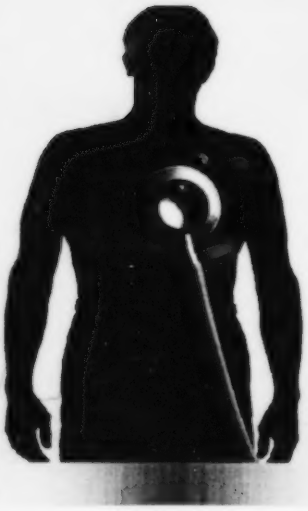
Les maladies chroniques en Estrie

1

Les maladies cardiovasculaires



Agence
de développement
de réseaux locaux
de services de santé
et de services sociaux
Québec
Estrie

106-01778/

Coordination de l'édition
Aline Émond, chef de service

Rédaction
Michel Carbonneau, agent de recherche sociosanitaire

Traitement des données
Annie Bélisle, technicienne en recherche
Louis Hébert, agent de recherche sociosanitaire
Brigitte Martin, technicienne en recherche

Traitement de texte et mise en page
Isabelle Bruneau, secrétaire

Collaboration
Anne-Marie Charlebois, agente de recherche sociosanitaire
Denise Donovan, médecin-conseil
Robert Pronovost, médecin-conseil
Pierrot Richard, agent de recherche sociosanitaire
Louise Rivard, agente de planification et de programmation

Nous désirons remercier toutes les personnes qui ont collaboré de près ou de loin à ce document.

Les commentaires et les demandes de renseignements relativement à la présente publication peuvent être adressés à :

Michel Carbonneau, agent de recherche sociosanitaire
Direction de santé publique et de l'évaluation
Agence de développement de réseaux locaux
de services de santé et de services sociaux de l'Estrie
300 rue King Est, bureau 300
Sherbrooke (Québec) J1G 1B1

Téléphone : (819) 829-3400, poste 42558
Télécopieur : (819) 569-8894
Courriel : mcarbonneau.rr05@ssss.gouv.qc.ca

Ce document est disponible à la section **publication** du site Web de l'Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de l'Estrie à l'adresse suivante : www.santeestrie.qc.ca/agence/

Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec, 2004
Bibliothèque nationale du Canada, 2004
ISBN : 2-921776-32-4

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Toute reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée, à condition que la source soit mentionnée.

Mot de la directrice de santé publique et de l'évaluation

Les maladies chroniques font de plus en plus l'objet de préoccupations étant donné, d'une part, le vieillissement rapide de la population qui entraîne une hausse du nombre de personnes atteintes de ces maladies et, d'autre part, l'augmentation de la prévalence de certains facteurs de risque qui y sont associés. Ces maladies exercent également des pressions importantes sur les services et conséquemment sur les coûts du réseau de la santé. Dans ce contexte, la Santé publique est directement interpellée par la problématique des maladies chroniques et propose des interventions préventives qui en diminueront le fardeau. C'est d'ailleurs un domaine bien couvert par le *Programme national de santé publique 2003-2012*[1] et le récent *Plan d'action régional de santé publique de l'Estrie 2004-2007*[2].

Parmi les maladies chroniques ciblées, plusieurs touchent une proportion appréciable de la population tout en causant, chez les personnes atteintes, des déficiences physiques importantes et souvent irréversibles. Ce sont particulièrement les maladies cardiovasculaires, les cancers, les maladies pulmonaires obstructives chroniques et le diabète. Ces problèmes, parce qu'ils se manifestent le plus souvent chez les personnes vieillissantes, sont le résultat du cumul et de l'interaction d'un ensemble de facteurs qui nuisent à la santé. Parmi ceux-ci, notons particulièrement le tabagisme, une alimentation déséquilibrée, la sédentarité et la surconsommation d'alcool qui contribuent de façon importante, seul ou en synergie, au fardeau global des maladies.

DES FAITS IMPORTANTS

Les Estriens comme les Québécois présentent un risque élevé de développer une maladie chronique. Environ huit adultes sur dix présentent au moins un des problèmes suivants : tabagisme, sédentarité, excès de poids, hypertension artérielle, consommation élevée d'alcool ou diabète. Un adulte sur dix affiche trois problèmes ou plus.

Les tendances observées pour quelques facteurs de risque sont encourageantes. Ainsi, le tabagisme diminue dans la population. En 1987, près de 40 % des Estriens de 15 ans et plus fumaient régulièrement ou occasionnellement. Aujourd'hui, cette proportion s'établit à environ 30 %. Les dernières données sur le tabagisme chez les jeunes font également état d'une baisse encourageante. Toutefois, environ 27 % des hommes ou des femmes de l'Estrie âgés de 12 ans ou plus ont déclaré, en 2000-2001, être exposés chaque jour ou presque à la fumée de tabac. Par ailleurs, la proportion de consommateurs d'une quantité d'alcool présentant un risque à la santé (14 consommations ou plus par semaine) a légèrement diminué depuis 1987, passant de 7 % à 6 %.

Malheureusement, l'ampleur et la tendance d'autres facteurs de risque ou maladies restent préoccupantes. Ainsi, en Estrie, la moitié des adultes ne consomment pas suffisamment (5 portions ou plus) de fruits et légumes chaque jour ou présentent un niveau élevé de cholestérol sanguin, alors que le tiers des adultes disent vivre continuellement avec un niveau élevé de stress. Également, chez les quelque 13 % de personnes hypertendues, environ le tiers de ces personnes ne connaissent pas leur condition, et parmi celles qui connaissent leur condition, près de 40 % ne sont pas contrôlées. Entre 4 et 5 % des adultes en Estrie sont des diabétiques diagnostiqués, mais le pourcentage réel des personnes atteintes du diabète pourrait être le double selon Diabète Québec[3].

En outre, la sédentarité est à la hausse dans notre population, particulièrement chez les jeunes. Parallèlement à cette hausse, l'excès de poids est aussi en forte croissance. En 1987, près de deux personnes sur dix âgées de 15 ans ou plus avaient un excès de poids. En 2001, ce sont trois personnes sur dix qui présentent un tel problème de poids. Chez les jeunes de 9 à 16 ans, environ 16 % présentent un excès de poids, c'est-à-dire que 4 % sont obèses, alors que près de 12 % font de l'embonpoint. Depuis vingt ans, le pourcentage de jeunes avec un poids normal ou insuffisant a diminué au profit d'une hausse du pourcentage de jeunes obèses. L'augmentation est de 7 % à 12 % selon l'âge et le sexe. Cette tendance à la hausse de la sédentarité et de l'excès de poids est fort préoccupante, en particulier chez les jeunes, quand on sait que ces deux facteurs sont souvent présents dans la genèse du diabète, de l'hypertension et de l'hypercholestérolémie, tous des facteurs de risque majeurs des maladies cardiovasculaires.

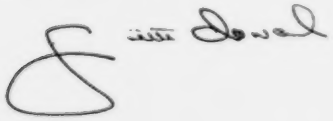
La prévalence de plusieurs de ces facteurs de risque n'est pas la même chez les hommes et les femmes. Les femmes sont généralement plus sédentaires et plus affectées par l'hypertension artérielle à partir de 65 ans. Les hommes fument en plus grande proportion que les femmes. Les taux de diabète diagnostiqué, de consommation élevée d'alcool, de consommation inadéquate de fruits et légumes, et d'excès de poids sont également plus élevés chez les hommes.

UNE SÉRIE DE DOCUMENTS

Cette monographie sur les maladies chroniques, constituée d'une série de cinq documents, s'inscrit dans la continuité des monographies et portraits de santé déjà publiés par la Direction de santé publique et de l'évaluation de l'Estrie au cours des dernières années. L'objectif est de fournir, à travers une approche populationnelle, des informations éclairantes et utiles aux décideurs et aux intervenants de la santé dans le cadre de la fonction de surveillance de l'état de santé de la population dévolue aux directions de santé publique par la Loi sur la santé publique.

Le présent document traite des maladies cardiovasculaires. Les quatre autres documents traiteront successivement des cancers, du diabète, des maladies pulmonaires obstructives chroniques et des facteurs de risque ou déterminants en lien avec une ou plusieurs de ces maladies chroniques.

La directrice de santé publique
et de l'évaluation



Ginette Dorval, M.D.

Table des matières

LISTE DES FIGURES vii

LISTE DES TABLEAUX ix

INTRODUCTION 1

RÉSUMÉ 5

L'AMPLEUR DU PROBLÈME 13

1. MORTALITÉ 15

Importance relative des maladies cardiovasculaires par rapport aux autres maladies 15

Importance relative des grandes catégories de maladies cardiovasculaires 17

Nombre et prévalence des décès par groupe d'âge et par sexe 18

Infarctus aigu du myocarde 19

Insuffisance cardiaque 19

Différence hommes / femmes 19

Mortalité prématurée 19

Tendances de la mortalité 22

Comparaisons internationales 24

Comparaisons avec le Québec 24

2. MORBIDITÉ 25

Morbidité autodéclarée 25

3. HOSPITALISATION 26

Importance relative des maladies cardiovasculaires par rapport aux autres maladies 26

Importance relative des grandes catégories de MCV 27

Nombre et prévalence des hospitalisations par groupe d'âge et par sexe 28

Infarctus aigu du myocarde 29

Insuffisance cardiaque 29

Différence hommes / femmes 29

Tendances des hospitalisations 29

Comparaisons avec le Québec 31

Interventions pertinentes 33

4. QUALITÉ DE VIE 34

NOTES MÉTHODOLOGIQUES 37

ANNEXE 43

LISTE DES RÉFÉRENCES 57

Liste des figures

Figure 1 Taux ajusté d'hospitalisations attribuables à un infarctus aigu du myocarde, pour 100 000 personnes, selon le sexe, Estrie, 1989-1991 à 1999-2001 9

Figure 2 Pourcentage des principales causes de décès, Estrie, 1998-1999 15

Figure 3 Pourcentage des principales causes de décès, Québec, 1998-1999 15

Figure 4 Pourcentage des décès attribuables aux MCV, par groupe d'âge et par sexe, Estrie, 1998-1999 16

Figure 5 Pourcentage des principales causes de décès par MCV, Estrie 1998-1999 17

Figure 6 Pourcentage des principales causes de décès par MCV, Québec, 1998-1999 17

Figure 7 Taux brut d'années potentielles de vie perdues pour les grandes catégories de maladies, pour 1 000 personnes, par sexe, Estrie, 1995-1997 20

Figure 8 Taux brut d'années potentielles de vie perdues pour les grandes catégories de MCV, pour 1 000 personnes, par sexe, Estrie, 1995-1997 20

Figure 9 Taux ajusté d'années potentielles de vie perdues pour les MCV et ses grandes catégories, pour 100 000 personnes, chez les HOMMES de l'Estrie, 1986-1988 à 1995-1997 21

Figure 10 Taux ajusté d'années potentielles de vie perdues pour les MCV et ses grandes catégories, pour 100 000 personnes, chez les FEMMES de l'Estrie, 1986-1988 à 1995-1997 21

Figure 11 Taux ajusté de décès attribuables aux MCV et à ses grandes catégories, pour 100 000 personnes, chez les HOMMES de l'Estrie, 1986-1988 à 1998-1999 22

Figure 12 Taux ajusté de décès attribuables aux MCV et à ses grandes catégories, pour 100 000 personnes, chez les FEMMES de l'Estrie, 1986-1988 à 1998-1999 22

Figure 13 Taux ajusté de décès attribuables aux MCV, à l'infarctus aigu du myocarde et à l'insuffisance cardiaque, pour 100 000 personnes, chez les HOMMES de l'Estrie, 1986-1988 à 1998-1999 23

Figure 14 Taux ajusté de décès attribuables aux MCV, à l'infarctus aigu du myocarde et à l'insuffisance cardiaque, pour 100 000 personnes, chez les FEMMES de l'Estrie, 1986-1988 à 1998-1999 23

Figure 15 Indice comparatif de mortalité par rapport au Québec pour l'ensemble des MCV, Estrie et MRC, 1998-1999 24

Figure 16 Pourcentage des personnes âgées de 12 ans ou plus qui déclarent avoir une maladie cardiaque par groupe d'âge et par sexe, Québec, 2000-2001 25

Figure 17 Pourcentage des principales causes pathologiques d'hospitalisation, chez les ESTRIENS, 1999-2001 26

Figure 18 Pourcentage des principales causes pathologiques d'hospitalisation, chez les QUÉBÉCOIS, 1999-2001 26

Figure 19 Pourcentage des principales causes d'hospitalisation due aux MCV, chez les ESTRIENS, 1999-2001 27

Figure 20 Pourcentage des principales causes d'hospitalisation due aux MCV, chez les QUÉBÉCOIS, 1999-2001 27

Figure 21 Taux ajusté d'hospitalisations attribuables aux MCV et à ses grandes catégories, pour 100 000 personnes, chez les HOMMES de l'Estrie, 1989-1991 à 1999-2001 30

Figure 22 Taux ajusté d'hospitalisations attribuables aux MCV et à ses grandes catégories, pour 100 000 personnes, chez les FEMMES de l'Estrie, 1989-1991 à 1999-2001 30

Figure 23 Taux ajusté d'hospitalisations attribuables à un infarctus aigu du myocarde et à l'insuffisance cardiaque, pour 100 000 personnes, chez les HOMMES de l'Estrie, 1989-1991 à 1999-2001 31

Figure 24 Taux ajusté d'hospitalisations attribuables à un infarctus aigu du myocarde et à l'insuffisance cardiaque, pour 100 000 personnes, chez les FEMMES de l'Estrie, 1989-1991 à 1999-2001 31

Figure 25 Indice comparatif d'hospitalisations par rapport au Québec pour l'ensemble des MCV, Estrie et MRC, 1999-2001 32

Figure 26 Indice comparatif d'hospitalisations par rapport au Québec pour les cardiopathies ischémiques, Estrie et MRC, 1999-2001 33

Figure 27 Pourcentage de personnes de 35 ans ou plus avec ou sans problème cardiovasculaire se disant en mauvaise santé, limitées dans leurs activités ou ayant besoin d'aide pour accomplir leurs activités, Québec, 2000-2001 35

Liste des tableaux

Tableau 1 Pourcentage des décès attribuables aux MCV et aux tumeurs malignes, Estrie et Québec, 1986-1988 à 1998-1999 16

Tableau 2 Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux MCV, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge chez les HOMMES de l'Estrie, 1986-1988 et 1998-1999 18

Tableau 3 Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux MCV, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge chez les FEMMES de l'Estrie, 1986-1988 et 1998-1999 18

Tableau 4 Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisations attribuables aux MCV, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge et par sexe, Estrie, 1999-2001 28

Tableau 5 Taux ajusté (taux annuel moyen par 10 000 personnes) de pontages coronariens, d'angioplasties et d'implantations d'un stimulateur cardiaque selon le sexe, Québec et Estrie, 2001-2003 34

Introduction

La problématique des maladies cardiovasculaires s'inscrit depuis plusieurs années dans les préoccupations majeures des équipes de santé publique. Les maladies cardiovasculaires sont d'ailleurs bien présentes dans le récent *Programme national de santé publique 2003-2012*[4], qui en fait l'une de ses priorités au domaine des maladies chroniques et des habitudes de vie.

Le présent document d'une série sur les maladies chroniques documente l'ampleur de la problématique des maladies cardiovasculaires avec les données disponibles les plus récentes, à travers les thèmes que sont la mortalité, la mortalité prématurée, la morbidité, les interventions pertinentes et les conséquences sur la qualité de vie occasionnées par ces maladies. Les analyses de ce document concernent l'ensemble des maladies cardiovasculaires, mais aussi les grandes catégories de maladies cardiovasculaires que sont les cardiopathies ischémiques, les « autres formes de cardiopathies » et les maladies vasculaires cérébrales. Deux causes précises, l'infarctus aigu du myocarde et l'insuffisance cardiaque, y sont également analysées.

Pour chaque thème, les données régionales de prévalence sont ventilées par groupe d'âge et par sexe, et mises en relation avec celles de l'ensemble du Québec. Ces données font également l'objet, dans la plupart des cas, d'une analyse temporelle afin d'en dégager les tendances. De plus, des analyses par territoire de MRC (municipalité régionale de comté) sont effectuées chaque fois qu'elles se révèlent possibles et pertinentes.

Un résumé présente les principaux faits saillants des analyses et tente de mettre en relation les différents aspects de la problématique des maladies cardiovasculaires afin d'en dégager un constat et une prospective qui, nous l'espérons, aideront à éclairer la population et les décideurs et à orienter les interventions de santé publique en Estrie.

Résumé

Les maladies cardiovasculaires comptent parmi les principales causes de maladie, d'invalidité et de décès et imposent un lourd fardeau à l'individu, à la société et au système de santé. L'ampleur et les conséquences de ces maladies en font une véritable épidémie qui constitue un problème majeur de santé publique.

MORTALITÉ

La mortalité due aux maladies cardiovasculaires est à la baisse dans tous les pays industrialisés. Le Québec et l'Estrie n'échappent pas à ce phénomène. De 1986 à 1999, en Estrie, le taux ajusté de décès attribuables aux maladies cardiovasculaires a diminué du tiers, autant chez les hommes que chez les femmes. La mortalité par cardiopathies ischémiques a subi une baisse similaire à l'ensemble des maladies cardiovasculaires au cours de cette même période. Par contre, en ce qui concerne les « autres formes de cardiopathies » et les maladies vasculaires cérébrales, la baisse est beaucoup plus faible.

Si la mortalité due aux maladies cardiovasculaires est en chute libre, ces maladies constituent toujours, en 1998-1999, la première cause de mortalité en Estrie et au Québec, avec environ 34 % des décès, presque à égalité avec les cancers. Parmi les maladies cardiovasculaires, les décès par cardiopathies ischémiques arrivent toujours en tête de liste suivis de loin par les maladies vasculaires cérébrales et les « autres formes de cardiopathies ». Un peu plus de la moitié des décès dus aux cardiopathies ischémiques sont attribuables à un infarctus aigu du myocarde.

À chaque année, environ 770 personnes décèdent d'une maladie cardiovasculaire en Estrie. Chez les hommes, une plus forte proportion de ces décès survient « prématurément », c'est-à-dire avant 75 ans. De 1995 à 1997, en Estrie, ces maladies ont été responsables annuellement d'environ 14,7 années potentielles de vie perdues pour 1 000 hommes et de 6,3 pour 1 000 femmes. Heureusement, cette prématurité des décès par maladies cardiovasculaires est en diminution chez les deux sexes.

Autant chez les hommes que chez les femmes, le taux de mortalité par maladies cardiovasculaires augmente avec l'âge et de façon plus marquée après 45 ans. Dans tous les groupes d'âge et globalement, le taux de décès par maladies cardiovasculaires est plus élevé chez les hommes que chez les femmes. Ce constat est vrai pour toutes les grandes catégories[1] de maladies cardiovasculaires, sauf les maladies vasculaires cérébrales où le taux de décès est un peu plus élevé chez les femmes de 75 ans et plus que chez les hommes.

Au Québec, la prévalence de la mortalité attribuable aux maladies cardiovasculaires est l'une des plus faibles au monde. Or, l'Estrie et ses MRC affichent presque toutes des taux de mortalité par maladies cardiovasculaires comparables à ceux du Québec. Seule la MRC de Coaticook affiche un taux statistiquement plus faible que celui du Québec, et ce, particulièrement chez les femmes. Cette comparaison avec le Québec devient plus nuancée quand on examine les maladies cardiovasculaires par grandes catégories.

[1] Les grandes catégories de MCV sont les cardiopathies ischémiques, les« autres formes de cardiopathies » et les maladies vasculaires cérébrales.

PRÉVALENCE

Lorsqu'on examine l'ampleur des maladies cardiovasculaires, on accorde généralement beaucoup d'importance à la mortalité en raison de la disponibilité des données. Or, comme un grand nombre de personnes **vivent** avec une maladie cardiovasculaire, il importe de s'intéresser aussi aux caractéristiques de celles qui développent ce type de maladies (incidence) ou en sont présentement atteintes (prévalence) ainsi qu'à la qualité de vie de ces personnes et de leurs proches. Malheureusement, peu de données nous permettent de mesurer **l'ampleur réelle** de la prévalence des maladies cardiovasculaires au sein de la population.

Selon l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*[5], environ 6 % des hommes et 4 % des femmes, de l'Estrie comme du Québec, déclarent souffrir d'une maladie cardiaque. Chez les personnes âgées de 65 ans ou plus, ce sont 25 % des hommes et 17 % des femmes qui déclarent avoir une telle maladie.

En matière d'hospitalisation, les maladies cardiovasculaires sont de loin la principale cause pathologique de séjour à l'hôpital en Estrie (21,5 %) comme au Québec (19,7 %). Parmi les maladies cardiovasculaires, ce sont les cardiopathies ischémiques qui sont la cause du plus grand nombre d'hospitalisations. Les « autres formes de cardiopathies » et les maladies vasculaires cérébrales arrivent respectivement au 2e et 3e rang.

En Estrie, on dénombre annuellement environ 3 200 hommes et 2 500 femmes hospitalisés pour une maladie cardiovasculaire. Avant 75 ans, on rencontr e un nombre plus élevé d'hommes que de femmes hospitalisés pour ce type de maladies. Après 75 ans, cette situation s'inverse. Incidemment, les hommes sont généralement atteints plus tôt dans leur vie que les femmes par les maladies cardiovasculaires. En outre, le taux d'hospitalisations augmente avec l'âge chez les deux sexes, mais dans la quasi-totalité des groupes d'âge et globalement, le taux d'hospitalisations par maladies cardiovasculaires est plus élevé chez les hommes. Ce constat s'applique à toutes les catégories de maladies cardiovasculaires.

De 1989 à 2001, le taux ajusté d'hospitalisations dues aux maladies cardiovasculaires a augmenté jusqu'en 1993-1995, pour ensuite diminuer légèrement, et ce, autant chez les hommes que chez les femmes de l'Estrie. Les taux des trois grandes catégories de maladies cardiovasculaires analysées ont suivi une tendance semblable. Ces résultats suggèrent que la prévalence des maladies cardiovasculaires (et de ses grandes catégories), telle qu'exprimée par les hospitalisations entre 1989 et 2001, est plutôt stable en Estrie.

Par ailleurs, l'Estrie et la plupart de ses MRC affichent des taux d'hospitalisations par maladies cardiovasculaires supérieurs à ceux du Québec. Seules les MRC de Coaticook et du Val-Saint-François s'écartent de ce tableau. La MRC de Coaticook affiche un taux inférieur à celui du Québec, alors que celle du Val-Saint-François présente un taux comparable. Cette comparaison avec le Québec est un peu plus nuancée quand on examine les maladies cardiovasculaires par grandes catégories.

L'analyse des taux d'hospitalisations, à travers le temps ou entre les territoires, doit cependant être faite avec prudence pour au moins deux bonnes raisons :

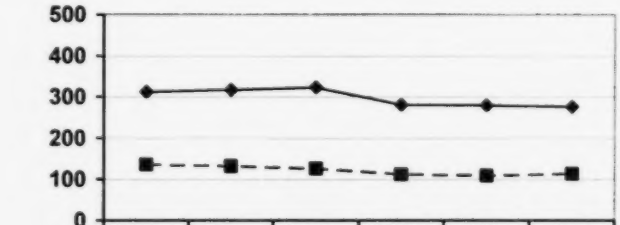
- Les taux d'hospitalisations ne reflètent pas entièrement la prévalence de la morbidité des maladies cardiovasculaires, puisque toutes les personnes atteintes n'ont pas nécessairement besoin d'être hospitalisées.
- L'hospitalisation dépend aussi d'autres facteurs comme la disponibilité et l'accessibilité des lits ou encore les modes de pratique médicale.

INCIDENCE

Il n'existe actuellement aucun système d'information nous permettant de mesurer l'incidence annuelle (les nouveaux cas) des maladies cardiovasculaires. Toutefois, nous pouvons estimer l'incidence des cardiopathies ischémiques en ayant recours aux hospitalisations dues à un infarctus aigu du myocarde.[6]

Depuis 1989, le taux ajusté d'hospitalisations dues à un infarctus aigu du myocarde en Estrie a accusé une très légère diminution chez les hommes tout en demeurant à peu près stable chez les femmes (figure 1).

Figure 1
Taux ajusté d'hospitalisations attribuables à un infarctus aigu du myocarde, pour 100 000 personnes, selon le sexe, Estrie, 1989-1991 à 1999-2001



	1989-1991	1991-1993	1993-1995	1995-1997	1997-1999	1999-2001
H	312,7	317,2	323,5	281,3	279,7	275,4
F	135,9	131,6	125,8	111,9	108,8	113,6

Ces résultats suggèrent qu'à chaque année, en Estrie, à peu près la même proportion de nouvelles personnes apprennent qu'elles sont atteintes d'une maladie cardiovasculaire (cardiopathie ischémique). **Le constat est donc troublant : la mortalité due aux maladies cardiovasculaires est en forte diminution, mais la maladie semble toucher autant de nouvelles personnes d'année en année, et ce, toute proportion gardée.**

QUALITÉ DE VIE

Si les maladies cardiovasculaires touchent toujours autant de personnes qu'avant mais qu'on en meure moins, c'est qu'alors plus de gens y survivent. Cependant, la survie aux maladies cardiovasculaires est souvent accompagnée d'une baisse de la qualité de vie.

Environ 46 % de la population estrienne souffrant de problèmes cardiovasculaires déclarent être en mauvaise santé contre 12 % des personnes sans maladie cardiovasculaire. De plus, la moitié des personnes atteintes d'une maladie cardiovasculaire signalent être restreintes dans leurs activités ou encore avoir besoin d'aide pour accomplir leurs activités quotidiennes ou domestiques.

EN PROSPECTIVE : LE FARDEAU S'ALOURDIT

L'amélioration de la détection précoce, des services de soins, des traitements et de la technologie y est pour beaucoup dans la chute de la mortalité due aux maladies cardiovasculaires. Par contre, si la même proportion de personnes est affectée par ces maladies à chaque année, c'est qu'il reste beaucoup à faire en ce qui concerne la prévention des facteurs de risque dont les comportements, les habitudes de vie et certains déterminants sociaux qui sont parmi les causes importantes de ces maladies.

Le taux de prévalence élevé des principaux facteurs de risque des maladies cardiovasculaires que sont le tabagisme, l'hypertension, la sédentarité, l'hypercholestérolémie, l'excès de poids et le diabète continue d'entretenir l'épidémie de ces maladies en Estrie comme dans le reste des pays industrialisés. La tendance à la hausse de certains de ces facteurs, en particulier chez les jeunes, suggère même pour les années à venir une augmentation possible de l'incidence des maladies cardiovasculaires conjuguée à un ralentissement de la diminution de la mortalité.

Face à cette conjoncture et dans un contexte de vieillissement accéléré de la population, qui fera sensiblement augmenter à court et moyen terme le nombre de personnes âgées, il est raisonnable de croire que le nombre de personnes aux prises avec une maladie cardiovasculaire sera à la hausse au cours des prochaines années. À moins que des interventions de santé publique ayant un impact préventif suffisant ne soient mises en œuvre, l'épidémie de maladies cardiovasculaires se poursuivra.

Il importe donc de s'attaquer aux facteurs de risque pour prévenir non seulement les maladies cardiovasculaires, mais aussi plusieurs autres maladies chroniques qui partagent les mêmes facteurs. Il importe également de prévoir dès maintenant une hausse des besoins de tous les autres services de santé requis pour traiter les maladies cardiovasculaires efficacement (soins ambulatoires, hospitalisations, réadaptation, soins et soutien à domicile, médicaments, etc.).

LES INTERVENTIONS

Les taux d'interventions chirurgicales pertinentes que sont l'angioplastie et l'implantation d'un stimulateur cardiaque ont sensiblement augmenté en Estrie et au Québec au cours des dernières années, alors que les taux de pontages coronariens tendent à se stabiliser. Au chapitre de ces interventions, l'Estrie présente des taux de traitements égaux ou supérieurs à ceux du Québec.

Également, depuis un certain nombre d'années, plusieurs activités de santé publique ont été mises de l'avant en Estrie pour agir sur certains facteurs de risque des maladies cardiovasculaires. Par exemple, concernant le tabagisme chez nos jeunes, 95 % des écoles secondaires de l'Estrie ont pu bénéficier d'activités de prévention. De plus, la plupart de ces écoles ont vu leur personnel et les intervenants scolaires des CLSC bénéficier de formations en cessation tabagique afin de les habiliter à soutenir les jeunes qui désirent cesser de fumer, tout en les aidant à élaborer des mesures pour protéger les non-fumeurs dans l'école.

Depuis janvier 2003, un programme de prévention des maladies chroniques, notamment les maladies cardiovasculaires, a été mis de l'avant en Estrie. Ce programme vise à promouvoir des pratiques cliniques préventives à travers les services de santé courants des CLSC et à offrir aux personnes à risque élevé de maladies chroniques un plan d'interventions concernant l'usage du tabac, la pratique régulière de l'activité physique et la saine alimentation. Actuellement, tous les CLSC de la région ont mis sur pied un « centre d'abandon du tabac » dans le cadre de ce programme.

Soulignons également que les établissements locaux offriront, en 2004, dans chaque MRC, des activités thérapeutiques visant les personnes souffrant d'insuffisance cardiaque ou encore nécessitant une réadaptation cardiovasculaire. Ces activités (autogestion, suivi médical, observance médicamenteuse, cessation tabagique, intervention nutritionnelle, gestion du stress, soutien psychosocial et activité physique) viseront à optimiser l'autonomie fonctionnelle des personnes atteintes et de leurs proches.

L'ampleur du problème

1. MORTALITÉ

Importance relative des maladies cardiovasculaires par rapport aux autres maladies

Les maladies cardiovasculaires constituent toujours, en 1998-1999, la principale cause de mortalité en Estrie (34,5 %) et au Québec (33,7 %). À ce chapitre, elles devancent les tumeurs malignes, les maladies de l'appareil respiratoire, les traumatismes non-intentionnels et les maladies de l'appareil digestif (figures 2 et 3).

Figure 2
Pourcentage des principales causes de décès, Estrie, 1998-1999

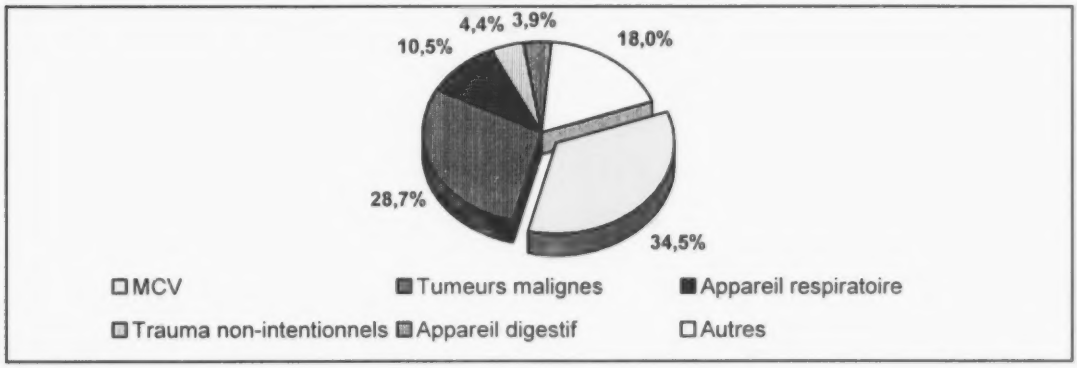
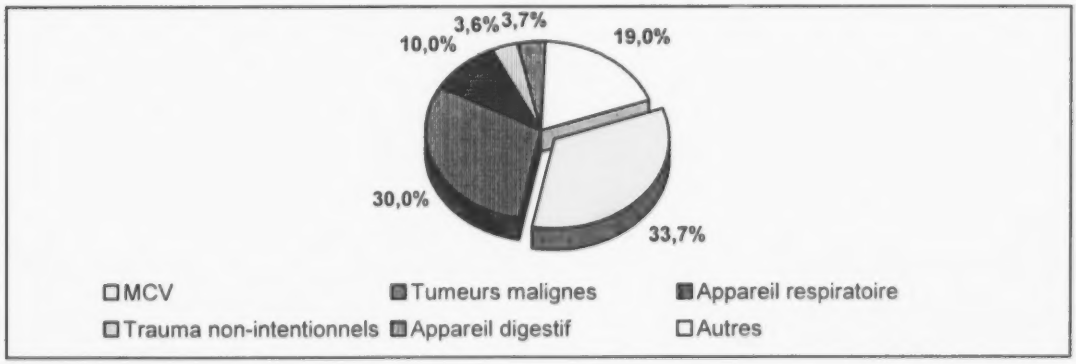


Figure 3
Pourcentage des principales causes de décès, Québec, 1998-1999



Les maladies cardiovasculaires constituent également la principale cause de mortalité dans presque toutes les MRC de la région. Il n'y a que dans la MRC d'Asbestos où les tumeurs malignes (34,9 %) devancent les maladies cardiovasculaire s (32,2 %) (tableau A-1 en annexe).

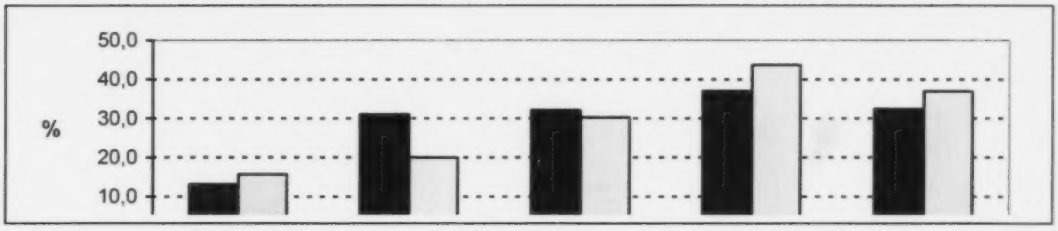
En Estrie comme au Québec, l'importance relative des décès attribuables aux maladies cardiovasculaires diminue d'année en année, pour faire place progressivement aux tumeurs malignes qui deviendront probablement la première cause de mortalité dans quelques années (tableau 1).

Tableau 1
Pourcentage des décès attribuables aux MCV et aux tumeurs malignes, Estrie et Québec, 1986-1988 à 1998-1999

	Estrie		Québec	
Année	**MCV**	**Tumeurs**	**MCV**	**Tumeurs**
1986-1988	40,7	25,3	40,8	27,7
1989-1991	40,5	27,8	38,4	29,2
1992-1994	37,2	27,8	36,8	29,7
1995-1997	36,4	28,2	35,6	29,5
1998-1999	34,5	28,7	33,7	30,0

En 1998-1999, 32,4 % des décès chez les hommes sont attribuables aux maladies cardiovasculaires contre 37,0 % chez les femmes. Ce pourcentage augmente avec l'âge chez les deux sexes (figure 4).

Figure 4
Pourcentage des décès attribuables aux MCV, par groupe d'âge et par sexe, Estrie, 1998-1999



Importance relative des grandes catégories de maladies cardiovasculaires

Les décès attribuables aux cardiopathies ischémiques constituent le plus fort pourcentage de décès par maladies cardiovasculaires en Estrie et au Québec (56,4 %). Un peu plus de la moitié des décès dus aux cardiopathies ischémiques sont attribuables à un infarctus aigu du myocarde. Parmi les autres grandes causes de décès par maladies cardiovasculaires, les « autres formes de cardiopathies » et les maladies vasculaires cérébrales, principalement des accidents vasculaires cérébraux, arrivent presque à égalité en matière d'importance relative (figures 5 et 6) (tableau A-2 en annexe).

Figure 5
Pourcentage des principales causes de décès par MCV, Estrie, 1998-1999

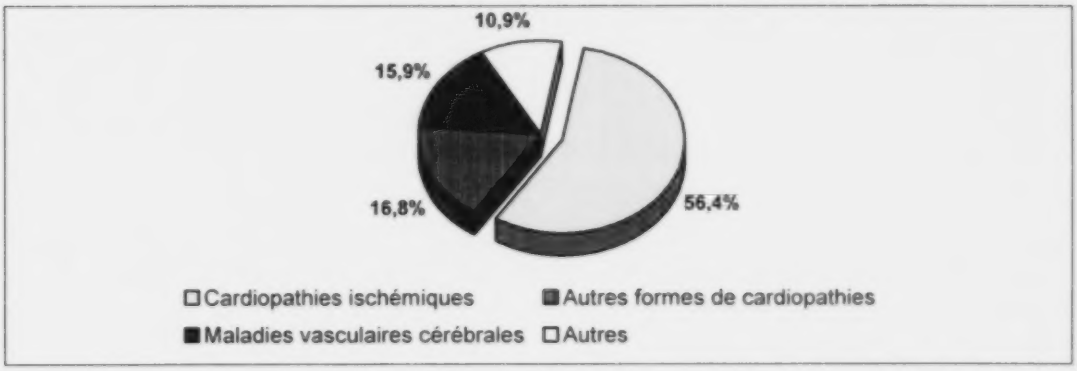
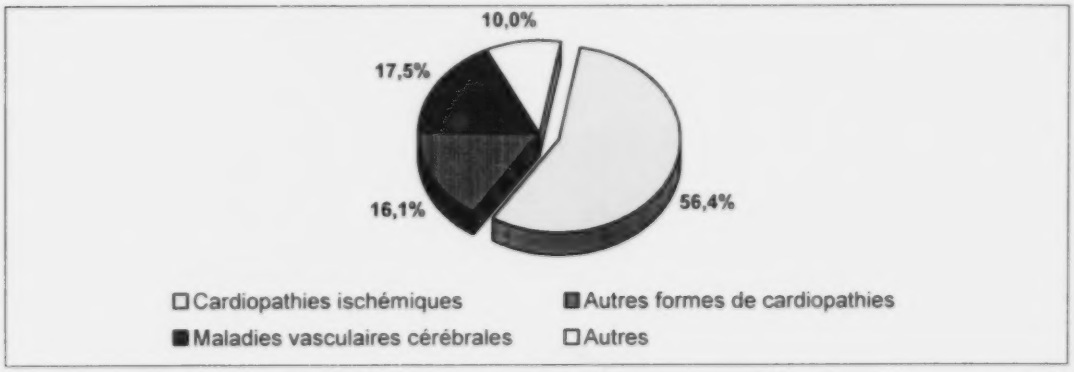


Figure 6
Pourcentage des principales causes de décès par MCV, Québec, 1998-1999



En Estrie comme au Québec, le pourcentage des décès par maladies cardiovasculaires attribuables aux cardiopathies ischémiques a très légèrement diminué de 1986 à 1999, passant de 59 à 56 %.

Nombre et prévalence des décès par groupe d'âge et par sexe

En Estrie, 386 hommes et 383 femmes sont décédés en moyenne annuellement d'une maladie cardiovasculaire de 1998 à 1999. Chez les hommes, une plus forte proportion de ces décès survient « prématurément », c'est-à-dire avant 75 ans. En fait, environ 40 % des décès par maladies cardiovasculaires chez les hommes contre près de 20 % chez les femmes surviennent avant 75 ans.

Autant chez les hommes que chez les femmes, le taux de mortalité par maladies cardiovasculaires augmente avec l'âge, et de façon plus marquée après 45 ans. Dans tous les groupes d'âge, ce taux de décès est plus élevé chez les hommes que chez les femmes (tableaux 2 et 3).

Tableau 2
Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux MCV, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge, chez les HOMMES de l'Estrie, 1986-1988 et 1998-1999

	Hommes			
	1986-1988		1998-1999	
Âge	Nombre	Taux	Nombre	Taux
0-44	12	12,5	10	10,9
45-64	86	357,9	65	185,7
65-74	140	1 712,2	93	938,4
75 et +	192	4 403,7	218	3 517,3

Tableau 3
Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux MCV, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge, chez les femmes de l'Estrie, 1986-1988 et 1998-1999

	Femmes			
	1986-1988		1998-1999	
Âge	Nombre	Taux	Nombre	Taux
0-44	8	8,7	5	5,7
45-64	35	134,7	24	67,9
65-74	77	744,7	50	418,4
75 et +	279	3 717,5	304	2 723,9

Ces constats se vérifient pour toutes les grandes catégories de maladies cardiovasculaires que sont les cardiopathies ischémiques, les « autres formes de cardiopathies » et les maladies vasculaires cérébrales. Cependant, pour les maladies vasculaires cérébrales, on relève un taux de décès un peu plus élevé chez les femmes de 75 ans et plus que chez les hommes du même groupe d'âge (tableaux A-3 à A-8 en annexe).

Pour 1998 et 1999, le nombre annuel moyen de décès attribuables aux cardiopathies ischémiques en Estrie est plus élevé chez les hommes (234) que chez les femmes (200), alors qu'autant d'hommes (65) que de femmes (65) sont décédés annuellement d'une « autre forme de cardiopathie ». Par contre, plus de femmes (75) que d'hommes (48) sont décédées en moyenne à chaque année d'une maladie vasculaire cérébrale pour la même période (tableaux A-3 à A-8 en annexe).

Infarctus aigu du myocarde

En moyenne à chaque année pour 1998 et 1999, 129 hommes et 96 femmes sont décédés d'un infarctus aigu du myocarde en Estrie. Chez les hommes, 52 % de ces décès surviennent avant 75 ans contre 28 % chez les femmes. L'infarctus aigu du myocarde, qui représente environ 33 % des décès par maladies cardiovasculaires chez les hommes et 25 % chez les femmes, est la maladie cardiovasculaire la plus courante chez les deux sexes.

Insuffisance cardiaque

Relativement peu de personnes décèdent annuellement d'insuffisance cardiaque. De 1998 à 1999, 18 hommes et 14 femmes sont décédés en moyenne à chaque année de cette maladie en Estrie.

Différence hommes / femmes

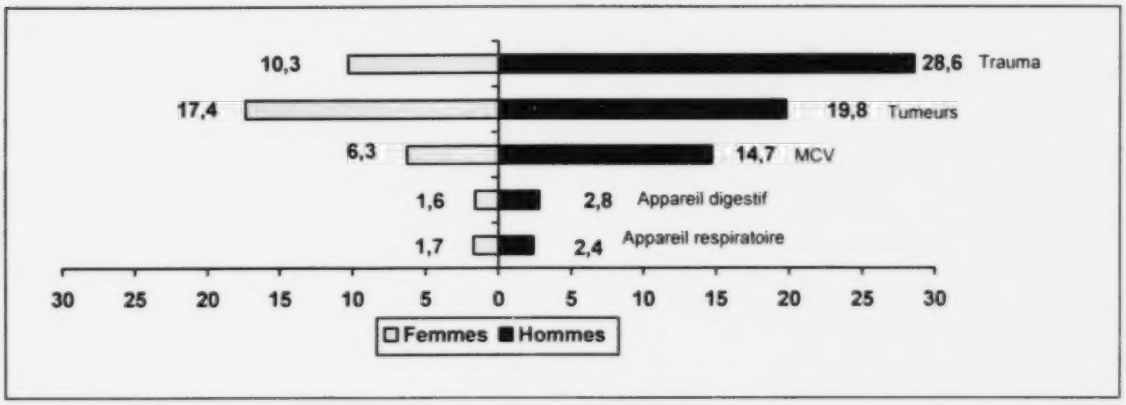
La mortalité par maladies cardiovasculaires touche différemment les hommes et les femmes. Que ce soit pour l'ensemble des maladies cardiovasculaires, les grandes catégories de maladies cardiovasculaires, l'infarctus aigu du myocarde ou l'insuffisance cardiaque, les taux ajustés de mortalité, tout âge confondu, sont toujours plus élevés chez les hommes que chez les femmes (tableaux A-9 et A-10 en annexe).

Mortalité prématurée

On peut estimer l'impact sur la société des décès prématurés, définis arbitrairement comme étant antérieurs à l'âge de 75 ans, en calculant le nombre d'années potentielles de vie perdues. Il s'agit en fait de la somme des années non vécues (perdues) à cause de décès prématurés.

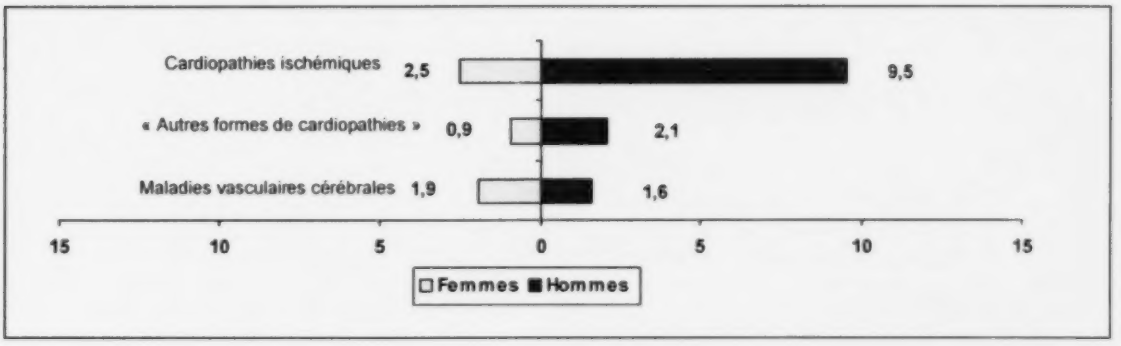
Comme souligné précédemment, une plus forte proportion d'hommes que de femmes meurent prématurément d'une maladie cardiovasculaire. Conséquemment, de 1995 à 1997 en Estrie, ces maladies ont été responsables annuellement d'environ 14,7 années potentielles de vie perdues pour 1 000 hommes et de 6,3 pour 1 000 femmes. Quel que soit le sexe, les maladies cardiovasculaires se classent au 3e rang parmi les grandes catégories de maladies relativement aux années potentielles de vie perdues (figure 7).

Figure 7
Taux brut d'années potentielles de vie perdues pour les grandes catégories de maladies, pour 1 000 personnes, par sexe, Estrie, 1995-1997



Les cardiopathies ischémiques, avec 9,5 années potentielles de vie perdues pour 1 000 hommes contre 2,5 pour 1 000 femmes, constituent chez les deux sexes la première cause d'années potentielles de vie perdues à l'intérieur des maladies cardiovasculaires (figure 8).

Figure 8
Taux brut d'années potentielles de vie perdues pour les grandes catégories de MCV, pour 1 000 personnes, par sexe, Estrie, 1995-1997



En Estrie comme au Québec, le taux ajusté d'années potentielles de vie perdues pour les maladies cardiovasculaires a diminué sensiblement de 1986 à 1997, ce qui est un signe que l'on commence généralement à mourir moins précocement de ces maladies. Cette baisse est presque entièrement due aux cardiopathies ischémiques qui est la plus grande composante des maladies cardiovasculaires. En ce qui concerne les « autres formes de cardiopathies » et les maladies vasculaires cérébrales, la baisse du taux d'années potentielles de vie perdues est négligeable, particulièrement chez les hommes (figures 9 et 10) (tableau A-11 en annexe).

Figure 9
Taux ajusté d'années potentielles de vie perdues pour les MCV et ses grandes catégories, pour 100 000 personnes, chez les HOMMES de l'Estrie, 1986-1988 à 1995-1997

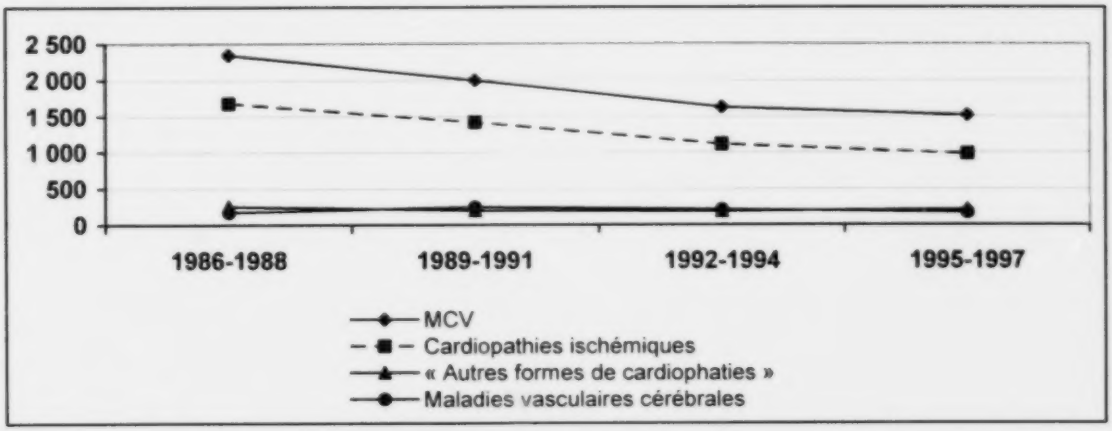
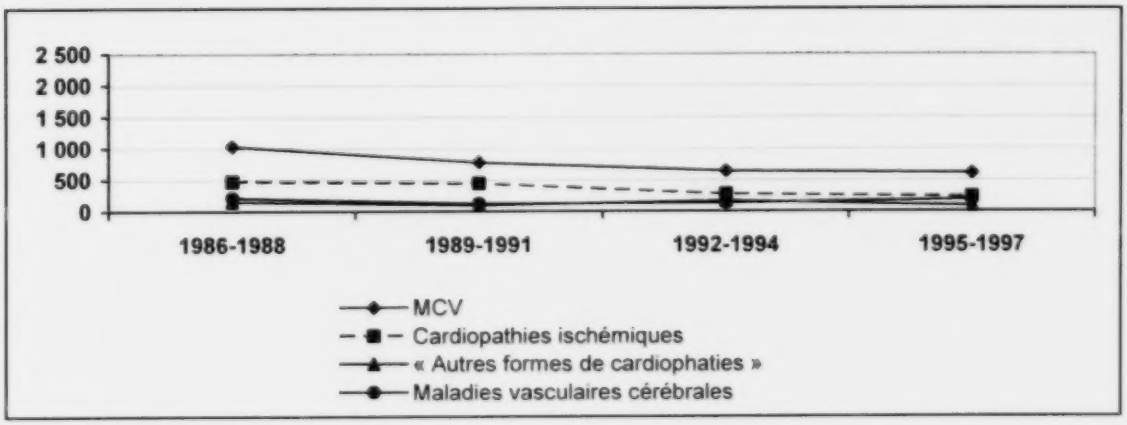


Figure 10
Taux ajusté d'années potentielles de vie perdues pour les MCV et ses grandes catégories, pour 100 000 personnes, chez les FEMMES de l'Estrie, 1986-1988 à 1995-1997



Tendances de la mortalité

La mortalité due aux maladies cardiovasculaires est à la baisse dans tous les pays industrialisés[7]. Le Québec et l'Estrie n'échappent pas à ce phénomène. En Estrie comme au Québec, de 1986 à 1999, le taux de mortalité attribuable aux maladies cardiovasculaires a diminué du tiers, et ce, autant chez les hommes que chez les femmes. La mortalité par cardiopathies ischémiques a suivi une baisse similaire à l'ensemble des maladies cardiovasculaires au cours de cette même période. Par contre, en ce qui concerne les « autres formes de cardiopathies » ou les maladies vasculaires cérébrales, la baisse est beaucoup plus faible pour la période étudiée (figures 11 et 12) (tableau A-9 en annexe).

Figure 11
Taux ajusté de décès attribuables aux MCV et à ses grandes catégories, pour 100 000 personnes, chez les HOMMES de l'Estrie, 1986-1988 à 1998-1999

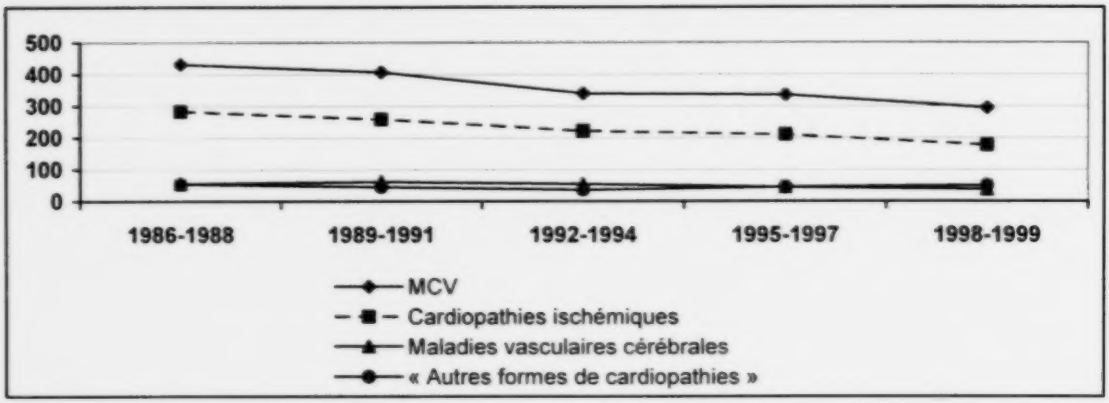
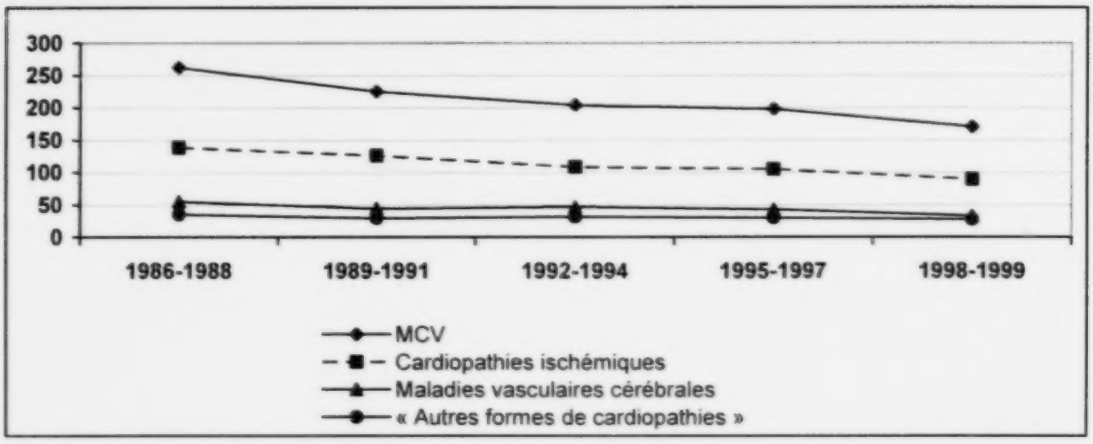


Figure 12
Taux ajusté de décès attribuables aux MCV et à ses grandes catégories, pour 100 000 personnes, chez les FEMMES de l'Estrie, 1986-1988 à 1998-1999



La tendance à la baisse de la mortalité attribuable aux maladies cardiovasculaires et à ses grandes catégories s'observe aussi dans tous les groupes d'âge (tableaux 2 et 3) (tableaux A-3 à A-8 en annexe).

La mortalité attribuable à l'infarctus aigu du myocarde a subi une baisse chez les deux sexes, baisse comparable à celle de l'ensemble des maladies cardiovasculaires, en Estrie comme au Québec. Par contre, la mortalité due à l'insuffisance cardiaque est demeurée assez stable entre 1986 et 1999 (figures 13 et 14) (tableau A-10 en annexe).

Figure 13
Taux ajusté de décès attribuables aux MCV, à l'infarctus aigu du myocarde et à l'insuffisance cardiaque, pour 100 000 personnes, chez les HOMMES de l'Estrie, 1986-1988 à 1998-1999

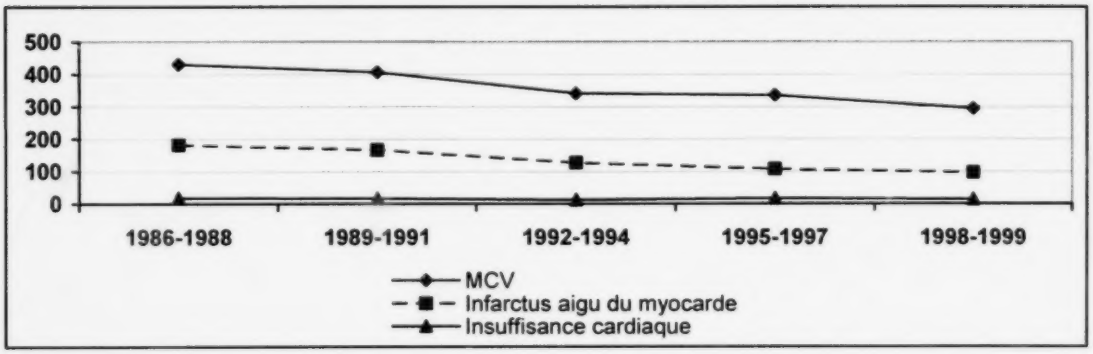
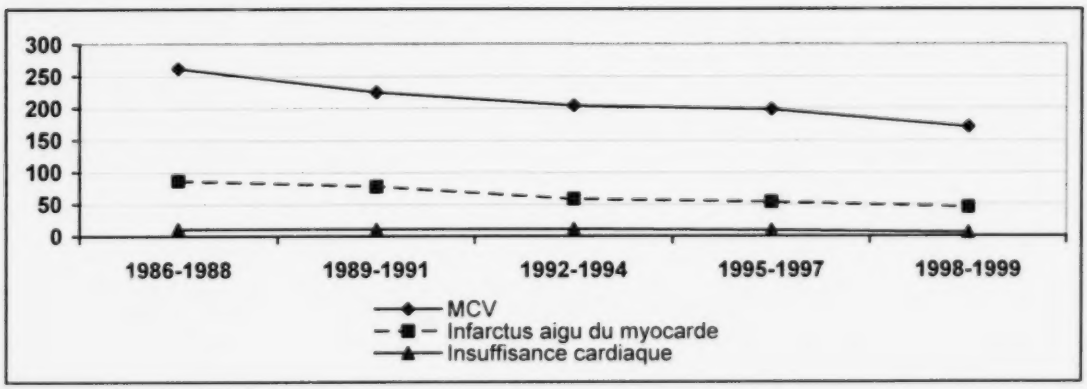


Figure 14
Taux ajusté de décès attribuables aux MCV, à l'infarctus aigu du myocarde et à l'insuffisance cardiaque, pour 100 000 personnes, chez les FEMMES, Estrie, 1986-1988 à 1998-1999



Comparaisons internationales

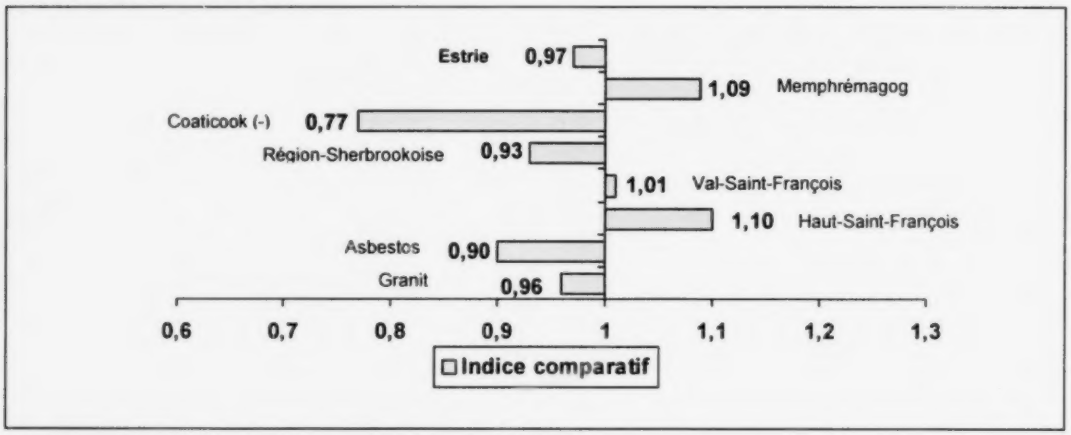
Une étude récente[8] révèle qu'au Québec la prévalence de la mortalité attribuable aux maladies cardiovasculaires est l'une des plus faibles au monde. En 1996-1998, le Québec arrive au 5e rang chez les hommes et au 3e rang chez les femmes quant aux plus faibles taux de mortalité due aux maladies cardiovasculaires, et ce, parmi 21 pays industrialisés. En ce qui concerne plus particulièrement la mortalité par cardiopathies ischémiques, les hommes et les femmes du Québec se retrouvent au milieu du classement. Si l'étude n'aborde pas la mortalité attribuable aux « autres formes de cardiopathies », elle souligne toutefois que le Québec arrive bon premier au chapitre de la plus faible mortalité due aux maladies vasculaires cérébrales en enregistrant chez les deux sexes le plus bas taux de mortalité parmi ces 21 pays.

Comparaisons avec le Québec

Si le Québec est bien positionné parmi les pays industrialisés quant à la mortalité due aux maladies cardiovasculaires, l'Estrie et ses MRC affichent, dans la plupart des cas, des taux de mortalité par maladies cardiovasculaires comparables à ceux du Québec.

En ce qui concerne l'ensemble des maladies cardiovasculaires, seule la MRC de Coaticook affiche un indice comparatif de mortalité significativement plus faible de celui du Québec, particulièrement chez les femmes (figure 15) (tableau A-12 en annexe).

Figure 15
Indice comparatif de mortalité par rapport au Québec pour l'ensemble des MCV, Estrie et MRC, 1998-1999



(-) : Valeur significativement plus faible que celle du Québec, au seuil de 5 %.

Pour ce qui est des cardiopathies ischémiques, seule la MRC du Granit affiche un indice comparatif de mortalité chez les hommes significativement plus faible de celui du Québec (tableau A-12 en annexe).

Concernant les « autres formes de cardiopathies », l'Estrie et chacune de ses MRC présentent des indices comparatifs de mortalité significativement comparables à celui du Québec. Enfin, au chapitre des maladies vasculaires cérébrales, seules les femmes de la MRC de Coaticook affichent un indice comparatif de mortalité significativement plus faible que le Québec (tableau A-12 en annexe).

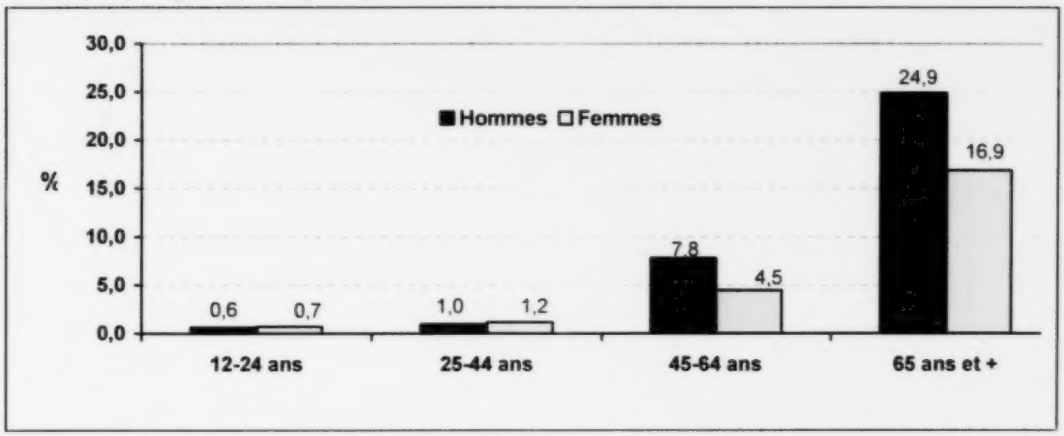
2. MORBIDITÉ

Peu de données nous permettent de mesurer l'ampleur réelle de la morbidité attribuable aux maladies cardiovasculaires dans la population. Il est toutefois possible d'estimer cette ampleur avec les données d'enquêtes auprès de la population et les hospitalisations.

Morbidité autodéclarée

Selon l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*[9], environ 6 % des hommes et 4 % des femmes de l'Estrie comme du Québec déclarent avoir une maladie cardiaque. Cette prévalence autodéclarée des maladies cardiaques augmente avec l'âge, surtout après 45 ans. Chez les personnes âgées de 65 ans ou plus, environ 25 % des hommes et 17 % des femmes déclarent avoir une telle maladie (figure 16).

Figure 16
Pourcentage des personnes âgées de 12 ans ou plus qui déclarent avoir une maladie cardiaque par groupe d'âge et par sexe, Québec, 2000-2001



Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada, 2000-2001.

3. HOSPITALISATION

Importance relative des maladies cardiovasculaires par rapport aux autres maladies

Les maladies cardiovasculaires sont la principale cause pathologique[ii] d'hospitalisation des Estriens (21,5 %) comme des Québécois (19,7 %). Elles devancent les maladies de l'appareil digestif (12 %), les maladies de l'appareil respiratoire (11 %), les lésions traumatiques et empoisonnements (10 %), et les tumeurs (9 %) (figures 17 et 18). Les maladies cardiovasculaires sont également la principale cause pathologique d'hospitalisation des résidents de chaque MRC de l'Estrie (tableau A-13 en annexe).

Figure 17
Pourcentage des principales causes pathologiques d'hospitalisation, chez les ESTRIENS, 1999-2001

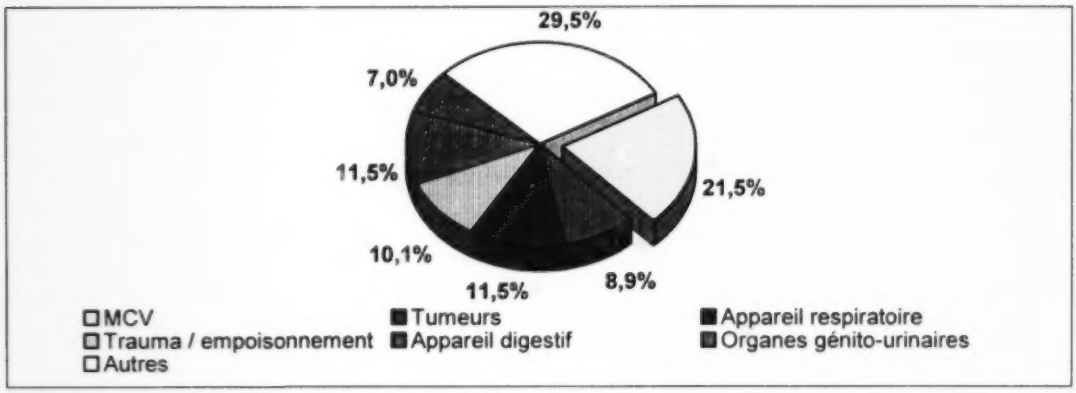
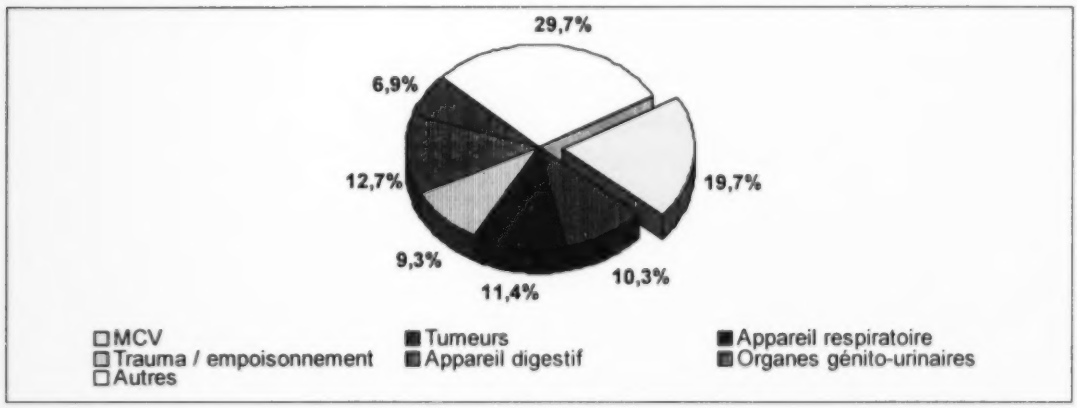


Figure 18
Pourcentage des principales causes pathologiques d'hospitalisation, chez les QUÉBÉCOIS, 1999-2001



[ii] Sont exclues des causes pathologiques, les accouchements et les complications de la grossesse et des accouchements.

Importance relative des grandes catégories de MCV

Parmi les maladies cardiovasculaires, ce sont les cardiopathies ischémiques qui sont la cause du plus grand nombre d'hospitalisations des Estriens (40,2 %) comme des Québécois (42,3 %). Les « autres formes de cardiopathies » et les maladies vasculaires cérébrales arrivent respectivement au 2e et 3e rang, avec 27 % et 15 % des hospitalisations dues aux maladies cardiovasculaires (figures 19 et 20) (tableau A-14 en annexe).

Figure 19
Pourcentage des principales causes d'hospitalisation due aux MCV, chez les ESTRIENS, 1999-2001

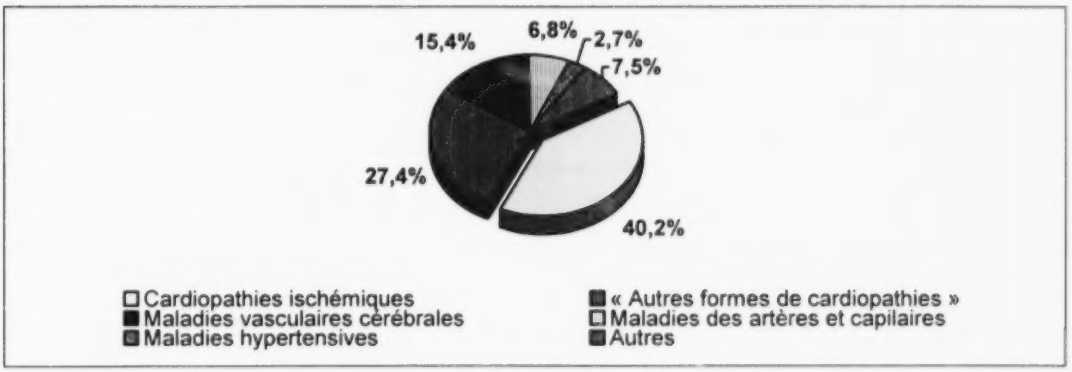
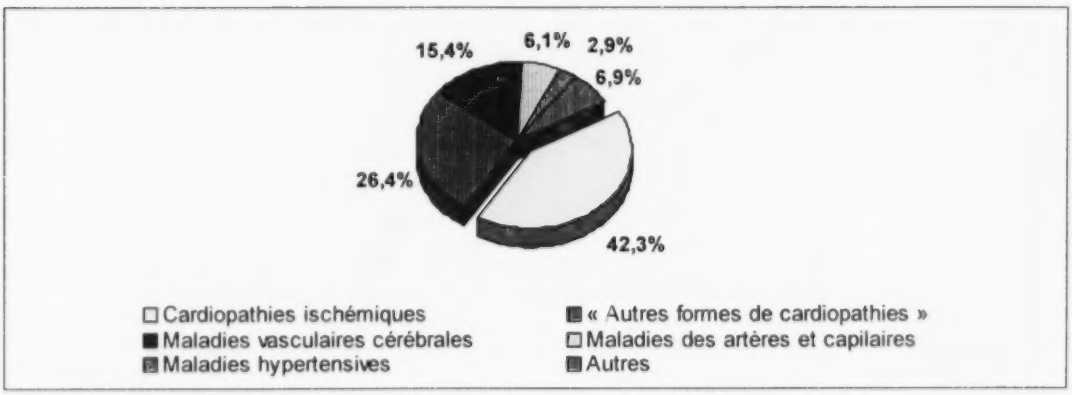


Figure 20
Pourcentage des principales causes d'hospitalisation due aux MCV, chez les QUÉBÉCOIS, 1999-2001



Nombre et prévalence des hospitalisations par groupe d'âge et par sexe

Plus d'hommes que de femmes sont hospitalisés pour une maladie cardiovasculaire. De 1999 à 2001, 3 174 Estriens et 2 512 Estriennes ont été hospitalisés en moyenne chaque année pour une telle maladie. En général, les maladies cardiovasculaires surviennent plus tôt dans la vie des hommes que dans celle des femmes. En Estrie, chez les hommes, environ 42 % des hospitalisations dues aux maladies cardiovasculaires concernent des bénéficiaires âgés de moins de 65 ans contre 24 % chez les femmes. Avant 65 ans, on compte environ deux hospitalisations masculines pour une hospitalisation féminine dues aux maladies cardiovasculaires. Après 75 ans, la situation s'inverse progressivement, alors qu'un nombre plus élevé de femmes que d'hommes sont hospitalisées pour ce type de maladie[iii] (tableau 4).

Autant chez les hommes que chez les femmes, le taux d'hospitalisations attribuables aux maladies cardiovasculaires augmente avec l'âge, et de façon plus marquée à partir de 45 ans. Dans tous les groupes d'âge, le taux d'hospitalisations est plus élevé chez les hommes que chez les femmes (tableau 4).

Tableau 4
Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisations attribuables aux MCV, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge et par sexe, Estrie, 1999-2001

	Hommes		Femmes	
Âge	**Nombre**	**Taux**	**Nombre**	**Taux**
0-44	186	204,5	117	135,1
45-64	1 132	3 123,8	486	1 331,9
65-74	912	9 117,3	611	5 117,8
75 et +	943	14 631,5	1 298	11 351,7

L'analyse par groupe d'âge et par sexe du nombre et de la prévalence des hospitalisations attribuables aux cardiopathies ischémiques, aux « autres formes de cardiopathies » et aux maladies vasculaires cérébrales nous amène en général aux mêmes constats que ceux relevés pour l'ensemble des maladies cardiovasculaires (tableaux A-15 à A-17 en annexe).

De 1999 à 2001, en Estrie, le nombre annuel moyen d'hospitalisations attribuables aux cardiopathies ischémiques est plus élevé chez les hommes (1 437) que chez les femmes (851), alors qu'à peine un peu plus d'hommes (788) que de femmes (771) sont hospitalisés annuellement pour une « autre forme de cardiopathie ». Par contre, pour la même période, un peu plus de femmes (452) que d'hommes (427) sont hospitalisées en moyenne à chaque année pour une maladie vasculaire cérébrale (tableaux A-15 à A-17 en annexe).

[iii] Les femmes sont plus nombreuses que les hommes après 75 ans. C'est ce qui explique pourquoi plus de femmes que d'hommes sont hospitalisées pour une maladie cardiovasculaire à cet âge, même si le taux d'hospitalisation féminin pour maladie cardiovasculaire est alors plus faible.

Infarctus aigu du myocarde

En moyenne à chaque année de 1999 à 2001, 407 hommes et 223 femmes de l'Estrie ont été hospitalisés pour un infarctus aigu du myocarde. Chez les hommes, 55 % de ces hospitalisations surviennent avant 65 ans contre 25 % chez les femmes. L'infarctus aigu du myocarde représente environ 13 % des hospitalisations par maladies cardiovasculaires chez les hommes et 9 % chez les femmes. Dans tous les groupes d'âge, le taux d'hospitalisations est plus élevé chez les hommes que chez les femmes (tableau A-18 en annexe).

Insuffisance cardiaque

Si relativement peu de personnes décèdent annuellement d'insuffisance cardiaque, un nombre plus important est hospitalisé pour cette maladie. De 1999 à 2001, 310 hommes et 290 femmes de l'Estrie ont été hospitalisés en moyenne à chaque année pour insuffisance cardiaque. Chez les hommes, 16 % de ces hospitalisations surviennent avant 65 ans contre 5 % chez les femmes. Dans tous les groupes d'âge, le taux d'hospitalisations est plus élevé chez les hommes que chez les femmes (tableau A-19 en annexe).

Différence hommes / femmes

Globalement, c'est-à-dire tout âge confondu, la prévalence des hospitalisations attribuables à l'ensemble des maladies cardiovasculaires, à ses grandes catégories, à l'infarctus aigu du myocarde ou à l'insuffisance cardiaque est toujours plus élevée chez les hommes que chez les femmes comme en font foi les taux ajustés d'hospitalisations pour ces maladies (tableaux A-20 et A-21 en annexe).

Tendances des hospitalisations

De 1989 à 2001, chez les Estriens, le taux ajusté d'hospitalisations attribuables aux maladies cardiovasculaires a augmenté jusqu'en 1993-1995, pour ensuite diminuer légèrement, et ce, autant chez les hommes que chez les femmes. On constate à peu près la même tendance pour les grandes catégories de maladies cardiovasculaires que sont les cardiopathies ischémiques, les « autres formes de cardiopathies » et les maladies vasculaires cérébrales (figures 21 et 22). Ces tendances observées dans la population de l'Estrie se comparent à celles relevées pour l'ensemble des Québécois (tableau A-20 en annexe).

Figure 21
Taux ajusté d'hospitalisations attribuables aux MCV et à ses grandes catégories, pour 100 000 personnes, chez les HOMMES de l'Estrie, 1989-1991 à 1999-2001

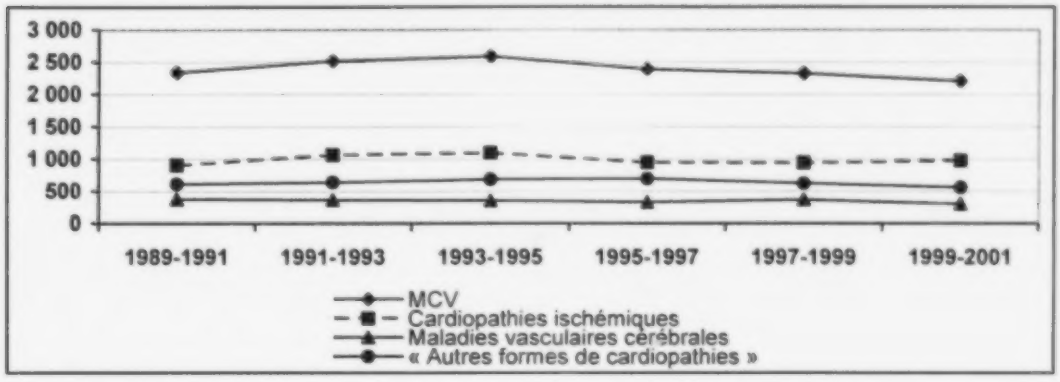
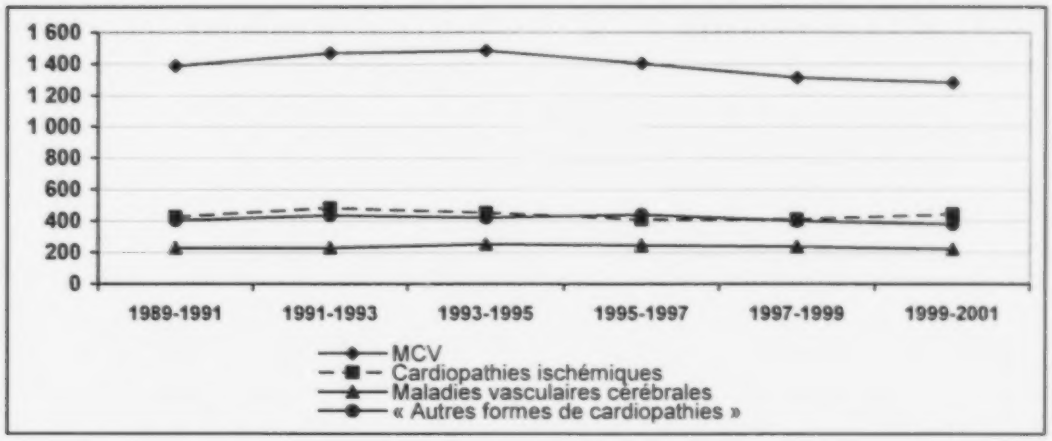


Figure 22
Taux ajusté d'hospitalisations attribuables aux MCV et à ses grandes catégories, pour 100 000 personnes, chez les FEMMES de l'Estrie, 1989-1991 à 1999-2001



De 1989 à 2001, chez les Estriens comme chez les Québécois, le taux d'hospitalisations attribuables à l'infarctus aigu du myocarde a accusé une légère diminution chez les hommes,tout en demeurant stable chez les femmes. Par contre, l'hospitalisation pour insuffisance cardiaque a connu une baisse chez les deux sexes (figures 23 et 24) (tableau A-21 en annexe).

Figure 23
Taux ajusté d'hospitalisations attribuables à un infarctus aigu du myocarde et à l'insuffisance cardiaque, pour 100 000 personnes, chez les HOMMES de l'Estrie, 1989-1991 à 1999-2001

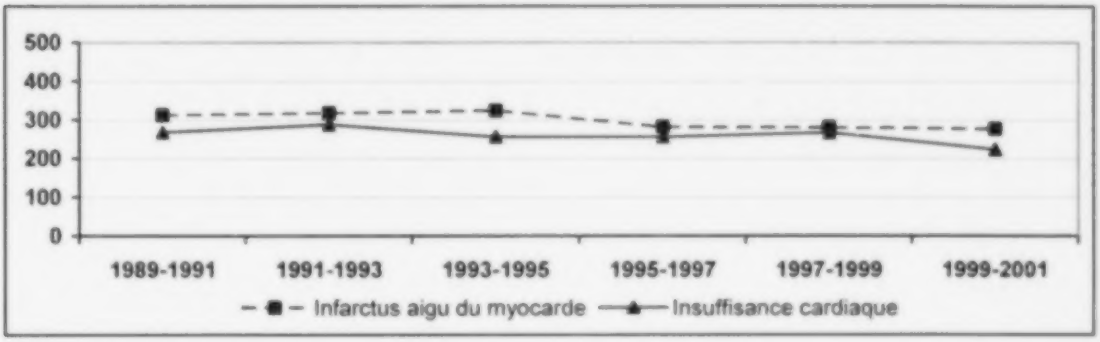
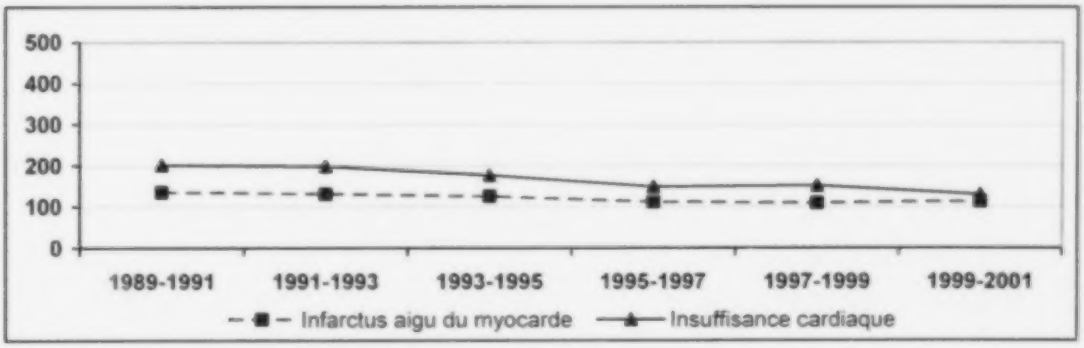


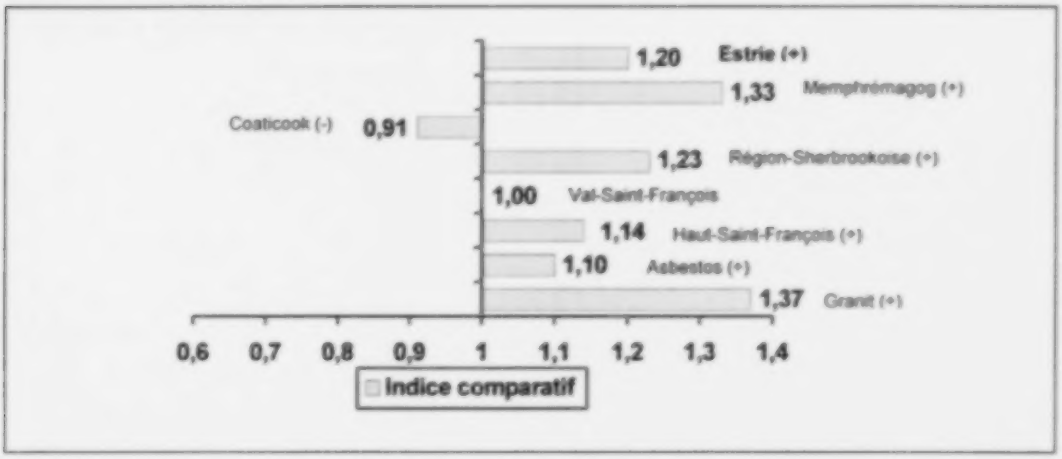
Figure 24
Taux ajusté d'hospitalisations attribuables à un infarctus aigu du myocarde et à l'insuffisance cardiaque, pour 100 000 personnes, chez les FEMMES de l'Estrie, 1989-1991 à 1999-2001



Comparaisons avec le Québec

Les Estriens et les résidents de la plupart des MRC de l'Estrie affichent une prévalence des hospitalisations attribuables aux maladies cardiovasculaires significativement supérieure à celle des Québécois. Seuls les résidents des MRC de Coaticook et du Val-Saint-François s'écartent de ce tableau : les résidents de la MRC de Coaticook affichant une prévalence inférieure et ceux du Val-Saint-François une prévalence comparable au Québec (figure 25). Dans la MRC de Coaticcok, l'écart par rapport au Québec serait plutôt attribuable aux hommes (tableau A-22 en annexe).

Figure 25
Indice comparatif d'hospitalisations par rapport au Québec pour l'ensemble des MCV, Estrie et MRC, 1999-2001



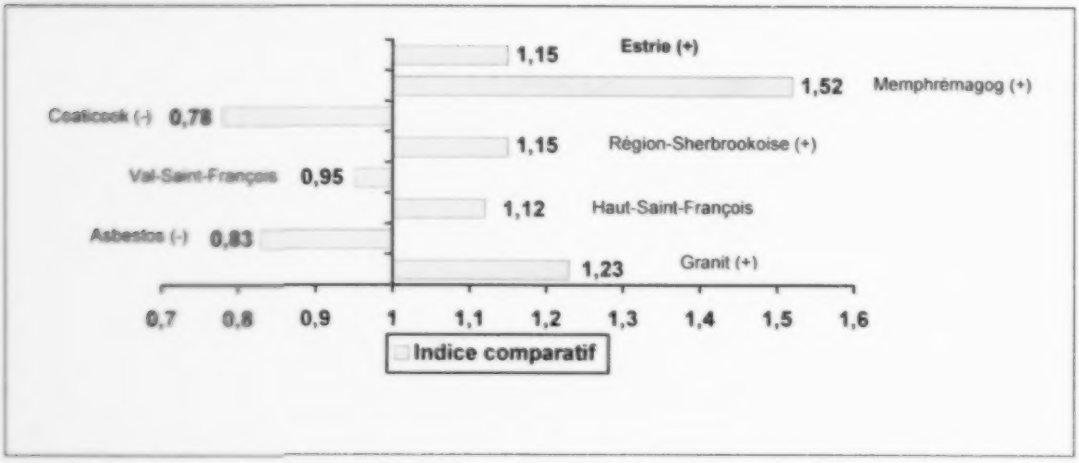
(-) (+) : Valeur significativement plus faible ou plus élevée que celle du Québec, au seuil de 5 %.

Si l'on ne regarde que les cardiopathies ischémiques, les Estriens comme les résidents des MRC de Memphrémagog, du Granit et de la Région-Sherbrookoise présentent une prévalence des hospitalisations significativement supérieure à celle des Québécois. Par contre, les résidents des MRC de Coaticook et d'Asbestos affichent une prévalence inférieure, alors que ceux du Haut-Saint-François et du Val-Saint-François se comparent aux Québécois (figure 26). Le tableau A-22 en annexe nuance ces résultats selon le sexe.

Concernant les « autres formes de cardiopathies », les Estriens présentent également un taux d'hospitalisations significativement plus élevé que celui des Québécois. Au chapitre des MRC, les résidents du Granit, d'Asbestos, de la Région-Sherbrookoise et de Memphrémagog affichent une prévalence supérieure, alors que les résidents des autres MRC se comparent aux Québécois. Dans la MRC de Memphrémagog, l'écart serait surtout attribuable aux femmes (tableau A-22 en annexe).

Les Estriens comme les résidents de la majorité des MRC de l'Estrie affichent des taux d'hospitalisations dues aux maladies vasculaires cérébrales supérieurs à ceux des Québécois. Seuls les résidents des MRC d'Asbestos, de Coaticook et du Val-Saint-François affichent, pour cette catégorie de maladies cardiovasculaires, une prévalence des hospitalisations comparable à celle des Québécois. Le tableau A-22 en annexe nuance ces résultats en fonction du sexe.

Figure 26
Indice comparatif d'hospitalisations par rapport au Québec pour les cardiopathies ischémiques, Estrie et MRC, 1999-2001



Le tableau A-23 en annexe présente également les indices comparatifs d'hospitalisations ainsi que les taux ajustés d'hospitalisations relatifs à l'infarctus aigu du myocarde et à l'insuffisance cardiaque pour les résidents de l'Estrie et de chacune de ses MRC.

Interventions pertinentes

Les interventions spécialisées que sont le pontage coronarien, l'angioplastie et l'implantation d'un stimulateur cardiaque (*pacemaker*) sont des facteurs ayant une influence certaine sur la survie aux maladies cardiovasculaires [10].

Les Estriens, hommes ou femmes, affichent des taux d'angioplasties et d'implantations d'un stimulateur cardiaque significativement supérieurs à la moyenne québécoise, mais un taux comparable en ce qui a trait au pontage coronarien (tableau 5). À l'intérieur de la région, les taux de ces interventions spécialisées sont semblables entre les résidents (sexes réunis) de la MRC de la Région-Sherbrookoise et ceux des autres MRC.

De 1989 à 2003, les taux d'angioplasties et d'implantations d'un stimulateur cardiaque ont connu une hausse marquée auprès des Estriens et des Québécois. Pendant la même période, le taux de pontages coronariens s'est plutôt stabilisé (tableaux A-24 à A-26 en annexe).

Tableau 5
Taux ajusté (taux annuel moyen par 10 000 personnes) de pontages coronariens, d'angioplasties et d'implantations d'un stimulateur cardiaque selon le sexe, Québec et Estrie, 2001-2003

Pontage coronarien		
Territoire de résidence	**Hommes**	**Femmes**
Québec	12,0	3,3
Estrie	**12,3**	**2,9**
Angioplastie		
Territoire de résidence	**Hommes**	**Femmes**
Québec	25,1	8,9
Estrie	**(+) 37,4**	**(+) 14,6**
Implantation d'un stimulateur cardiaque		
Territoire de résidence	**Hommes**	**Femmes**
Québec	9,7	5,3
Estrie	**(+) 11,2**	**(+) 7,0**

Notes : Taux ajustés selon la structure par âge de la population du Québec en 1996.
Le symbole (+) désigne une valeur significativement supérieure à celle du Québec, au seuil de 5 %.
Source : Fichier MED-ÉCHO.

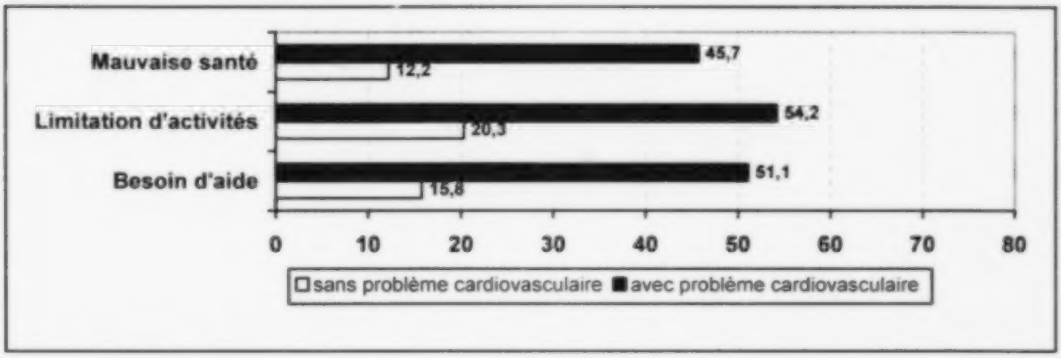
4. QUALITE DE VIE

Les maladies cardiovasculaires ont un impact considérable sur la qualité de vie des personnes atteintes et de leurs proches. Incidemment, si l'on meure moins de ces maladies qu'il y a trente ans, c'est qu'on y survit de plus en plus. Toutefois, cette survie est souvent accompagnée d'incapacités non négligeables, parfois sévères.

En 2000-2001, selon l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*[11], environ 46 % de la population âgée de 35 ans ou plus souffrant d'un problème cardiovasculaire déclaraient être en mauvaise santé. Ce pourcentage était bien plus faible (12 %) chez les personnes qui n'avaient pas ce type de problème.

De la même façon, un pourcentage plus élevé des personnes aux prises avec un problème cardiovasculaire signalait avoir des activités restreintes (54 %) ou encore avoir besoin d'aide (51 %) pour accomplir leurs activités quotidiennes ou domestiques (figure 27).

Figure 27
Pourcentage de personnes de 35 ans ou plus avec ou sans problème cardiovasculaire se disant en mauvaise santé, limitées dans leurs activités ou ayant besoin d'aide pour accomplir leurs activités, Québec, 2000-2001



Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada, 2000-2001.

Notes méthodologiques

Classification des maladies

Les données de mortalité et d'hospitalisation figurant dans le présent document sur les maladies cardiovasculaires sont catégorisées suivant la 9e version de la *Classification Internationale des Maladies* (CIM-9) de l'Organisation mondiale de la santé. Les codes utilisés pour définir ces maladies ou les regrouper en catégories sont les suivants :

Cause	Code
Ensemble des causes	0-999
Causes pathologiques	0-629, 677-999
Tumeurs	140-239
Tumeurs malignes	140-172, 174-208
Maladies cardiovasculaires	390-459
Cardiopathies ischémiques	410-414
Autres formes de cardiopathies	420-429
Maladies vasculaires cérébrales	430-438
Maladies des artères et des capillaires	440-448
Maladies hypertensives	401-405
Infarctus aigu du myocarde	410
Insuffisance cardiaque	428
Maladies de l'appareil respiratoire	460-519
Maladies de l'appareil digestif	520-579
Maladies des organes génito-urinaires	580-629
Traumatismes et empoisonnements	800-999
Traumatismes non intentionnels	E800-E949

Source : Manuel de la classification statistique internationale des maladies, traumatismes et causes de décès, 9e édition, Organisation mondiale de la santé, Genève, 1977.

Classifications des interventions

Les données relatives à l'angioplastie, à l'implantation d'un stimulateur cardiaque et au pontage coronarien suivent la *Classification canadienne des actes diagnostiques, thérapeutiques et chirurgicaux* de Statistique Canada. Les codes utilisés pour définir ces interventions sont les suivants :

Acte	Code
Angioplastie	48,0
Pontage coronarien	48,1
Implantation d'un stimulateur cardiaque	49,7 et 49,8

Sources de données

Les nombres de décès, d'hospitalisations et d'interventions chirurgicales hospitalières (ex : pontage coronarien) ont été respectivement compilés à partir du fichier des décès et du fichier MED-ÉCHO du Service de l'Infocentre du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS). Pour calculer des taux à partir de ces nombres, nous avons utilisé au dénominateur les effectifs de population issus des estimations et projections de l'Institut de la statistique du Québec diffusées par la Direction de la gestion de l'information du MSSS. Ces effectifs sont basés sur les recensements canadiens et sont corrigés pour tenir compte du sous-dénombrement, du surdénombrement et des résidents non permanents.

Les données sur la morbidité autodéclarée et la qualité de vie proviennent de *l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*[12] de 2000-2001 de Statistique Canada.

Calcul des indicateurs de mortalité et d'hospitalisation

Pour favoriser les analyses infrarégionales et éviter les importantes fluctuations annuelles, qui sont souvent le lot des petits nombres que l'on peut rencontrer, par exemple, dans une catégorie de maladies cardiovasculaires ou pour une cause précise comme l'insuffisance cardiaque, les données de mortalité (nombre et taux) ont été traitées par période de trois années civiles[iv] (moyenne de trois ans), sauf la dernière période (1998-1999) où deux ans ont été considérés. Quant aux données d'hospitalisation, elles ont toutes été traitées par période de trois années financières[v] (moyenne de trois ans).

Le calcul des **années potentielles de vie perdues**, basé sur les données de mortalité, suit la méthode utilisée dans *Le portrait de santé, le Québec et ses régions, 2001*[13]. Le nombre des années potentielles de vie perdues fournit une estimation du total des années de vie perdues avant l'âge de 75 ans. Pour chaque décès survenant avant l'âge de 75 ans, la durée de vie perdue est définie par l'intervalle de temps séparant la mort du 75e anniversaire. Les années potentielles de vie perdues représentent ainsi une mesure de la mortalité « prématurée ». Elles donnent davantage de poids aux causes de décès (ex : les traumatismes) qui surviennent à un plus jeune âge.

Taux ajustés et indices comparatifs

Afin d'éliminer l'influence de l'âge dans les comparaisons géographiques ou temporelles, des taux ajustés et des indices comparatifs ont été utilisés dans le présent document.

Tous les taux ajustés ont été calculés au moyen de la méthode de standardisation directe en appliquant les taux par groupe d'âge d'un territoire déterminé, pour une période donnée, à la structure par groupe d'âge (sexes réunis) d'une population de référence. La population du Québec en 1996, sexes réunis, corrigée pour le sous-dénombrement, le surdénombrement et les résidents non permanents a été utilisée comme population de référence (MSSS, Direction de la gestion de l'information).

[iv] Année civile : 1er janvier au 31 décembre
[v] Année financière : 1er avril au 31 mars.

Les indices comparatifs ont été calculés en établissant, pour un phénomène donné (ex : les décès par maladies cardiovasculaires), le rapport entre les événements attendus et les événements observés sur un territoire déterminé pour une période donnée. On obtient le nombre d'événements attendus au moyen de la méthode de standardisation indirecte qui consiste à appliquer à la population par groupe d'âge du territoire à l'étude, par exemple une MRC, les taux (de mortalité, d'hospitalisation, etc.) par groupe d'âge d'une population de référence, en l'occurrence celle du Québec. La valeur de base pour l'ensemble du Québec a été établie à 1. Lorsque l'indice est différent de 1, cela signifie que la fréquence du phénomène mesuré dans le territoire étudié peut être différente de celle du Québec.

Pour statuer sur la signification statistique des différences entre taux ajustés ou indices comparatifs, des tests statistiques au seuil de 5 % ont été effectués.

Approche populationnelle

Les taux exprimés dans le présent document sont tous des taux populationnels, c'est-à-dire calculés par rapport à la population d'un territoire (MRC, Estrie, Québec). Les numérateurs de ces taux font tous référence au nombre d'événements auxquels a été soumise la population d'un territoire au cours d'une période donnée. Par exemple, les taux d'hospitalisations représentent le rapport des hospitalisations de courte durée[vi] générées par les résidents de l'Estrie, quel que soit le lieu au Québec où ces personnes ont été hospitalisées, et la population du territoire de l'Estrie. De la même façon, les taux de décès font référence aux résidents de l'Estrie décédés quel que soit le lieu du décès, par rapport à la population de l'Estrie.

Limites des données

Les données utilisées dans ce document ont été tirées de diverses sources. De nouvelles sources de données qui n'étaient pas disponibles lors de la production des monographies antérieures sur les maladies cardiovasculaires ont été ajoutées. Toutefois, des lacunes persistent quant à la disponibilité de certaines données cruciales à la surveillance adéquate des maladies cardiovasculaires. Soulignons, par exemple, l'incidence des maladies cardiovasculaires qu'il nous faut toujours estimer, mais dont un système de monitorage sera prochainement mis en place au niveau provincial par l'Institut national de santé publique.

Soulignons également la difficulté de documenter l'ampleur réelle de la morbidité attribuable aux maladies cardiovasculaires, ampleur que nous devons *approximer*, soit avec les données d'enquêtes auprès de la population (morbidité autodéclarée), soit avec les données d'hospitalisations. Malheureusement, l'une ou l'autre de ces sources d'information ne nous donnent qu'une vision partielle du phénomène.

[vi] Les hospitalisations en soins d'un jour sont exclues.

Annexe

Tableau A-1
Nombre et pourcentage de décès selon les grandes causes de mortalité
Québec, Estrie et MRC, 1998-1999

	Maladies cardio-vasculaires		Tumeurs malignes		Maladies de l'appareil respiratoire		Traumatismes non intentionnels		Maladies de l'appareil digestif		Autres		Ensemble des causes de décès	
MRC	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%
Granit	59	35,3	51	30,5	17	10,2	12	7,2	5	3,0	23	13,8	167	100,0
Asbestos	47	32,2	51	34,9	15	10,3	5	3,4	6	4,1	22	15,1	146	100,0
Haut-Saint-François	66	37,7	52	29,7	16	9,1	12	6,9	6	3,4	23	13,1	175	100,0
Val-Saint-François	78	34,2	62	27,2	29	12,7	8	3,5	10	4,4	41	18,0	228	100,0
Coaticook	34	32,1	28	26,4	19	17,9	6	5,7	4	3,8	15	14,2	106	100,0
Région-Sherbrookoise	354	33,6	295	28,0	99	9,4	45	4,3	43	4,1	217	20,6	1 053	100,0
Memphrémagog	132	37,2	103	29,0	40	11,3	11	3,1	13	3,7	56	15,8	355	100,0
Estrie	**769**	**34,5**	**640**	**28,7**	**233**	**10,5**	**98**	**4,4**	**86**	**3,9**	**402**	**18,0**	**2 228**	**100,0**
Québec	**18 323**	**33,7**	**16 323**	**30,0**	**5 419**	**10,0**	**2 014**	**3,6**	**1 986**	**3,7**	**10 312**	**19,0**	**54 377**	**100,0**

Tableau A-2
Nombre et pourcentage de décès selon les grandes catégories des maladies cardiovasculaires, Québec et Estrie, 1998-1999

	Québec		Estrie	
Diagnostics	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%
Maladies cardiovasculaires	18 323	99,9	769	100,0
Cardiopathies ischémiques	10 345	56,4	434	56,4
Maladies vasculaires cérébrales	3 198	17,5	123	15,9
« Autres formes de cardiopathies »	2 957	16,1	130	16,8
Autres (maladies des artères, maladies hypertensives, etc.)	1 824	10,0	84	10,9
Infarctus aigu du myocarde	6 041	33,0	225	29,3

Tableau A-3
Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux cardiopathies ischémiques, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge, chez les HOMMES de l'Estrie, 1986-1988 et 1998-1999

	Hommes			
	1986-1988		1998-1999	
Âge	Nombre	Taux	Nombre	Taux
0-17	0	0	0	0,0
18-24	0	0,0	0	0,0
25-44	8	18,8	4	10,3
45-64	63	261,8	45	127,1
65-74	95	1 168,7	57	575,1
75 et +	118	2 714,1	128	2 057,1
Total	285	215,5	234	163,3

Tableau A-4
Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux cardiopathies ischémiques, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge, chez les FEMMES de l'Estrie, 1986-1988 et 1998-1999

	Femmes			
	1986-1988		1998-1999	
Âge	Nombre	Taux	Nombre	Taux
0-17	0	0	0	0,0
18-24	0	0,0	0	0,0
25-44	2	3,9	1	3,6
45-64	19	73,1	14	39,6
65-74	49	468,7	29	238,5
75 et +	141	1 881,0	156	1 400,1
Total	211	155,5	200	137,1

Tableau A-5
Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux « autres formes de cardiopathies », pour 100 000 personnes, par groupe d'âge, chez les HOMMES de l'Estrie, 1986-1988 et 1998-1999

	Hommes			
	1986-1988		1998-1999	
Âge	Nombre	Taux	Nombre	Taux
0-17	0	0,0	1	3,0
18-24	0	0,0	0	0,0
25-44	1	3,0	2	5,7
45-64	9	37,6	13	37,1
65-74	15	179,8	16	161,4
75 et +	28	626,9	33	524,4
Total	53	39,8	65	45,5

Tableau A-6
Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux « autres formes de cardiopathies », pour 100 000 personnes, par groupe d'âge, chez les FEMMES de l'Estrie, 1986-1988 et 1998-1999

	Femmes			
	1986-1988		1998-1999	
Âge	Nombre	Taux	Nombre	Taux
0-17	1	4,0	0	0,0
18-24	0	0,0	0	0,0
25-44	0	0,0	1	3,6
45-64	4	16,7	3	7,1
65-74	7	64,2	8	66,9
75 et +	42	560,3	53	471,2
Total	54	40,1	65	44,2

Tableau A-7
Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux maladies vasculaires cérébrales, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge, chez les HOMMES de l'Estrie, 1986-1988 et 1998-1999

	Hommes			
	1986-1988		1998-1999	
Âge	Nombre	Taux	Nombre	Taux
0-17	0	0,0	1	1,5
18-24	0	0,0	0	0
25-44	1	1,5	0	0
45-64	6	26,5	3	10,0
65-74	15	179,8	11	111,0
75 et +	29	672,8	33	532,4
Total	51	38,6	48	33,6

Tableau A-8
Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux maladies vasculaires cérébrales, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge, chez les FEMMES de l'Estrie, 19861988 et 1998-1999

	Femmes			
	1986-1988		1998-1999	
Âge	Nombre	Taux	Nombre	Taux
0-17	0	0,0	0	0,0
18-24	0	0,0	0	0,0
25-44	2	3,1	2	4,8
45-64	6	24,4	4	9,9
65-74	13	122,0	6	50,2
75 et +	63	840,4	63	565,4
Total	84	62,0	75	51,1

Tableau A-9
Taux ajusté de mortalité (taux annuel moyen pour 100 000 personnes) attribuable aux maladies cardiovasculaires et à ses grandes catégories, selon le sexe, Québec et Estrie, 1986-1988 à 1998-1999

	1986-1988		1989-1991		1992-1994		1995-1997		1998-1999	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Québec										
Maladies cardiovasculaires	456,6	267,2	398,6	232,4	360,5	210,6	340,2	201,9	302,1	178,5
Cardiopathies ischémiques	284,7	141,2	247,4	123,8	225,8	112,9	209,6	107,4	182,7	92,1
Maladies vasculaires cérébrales	65,2	54,4	60,2	47,3	54,3	43,1	52,4	41,9	44,3	36,8
« Autres formes de cardiopathies »	60,9	39,7	51,3	34,4	45,0	31,9	46,6	30,8	47,2	29,8
Estrie										
Maladies cardiovasculaires	431,4	262,4	406,8	225,4	340,5	204,4	334,9	198,1	293,7	170,4
Cardiopathies ischémiques	282,9	138,3	258,1	126,1	221,0	108,3	209,3	105,0	176,6	89,4
Maladies vasculaires cérébrales	54,3	55,4	61,3	44,4	53,7	46,7	44,4	43,1	37,5	32,9
« Autres formes de cardiopathies »	53,8	35,5	44,9	29,4	35,7	31,6	45,6	30,1	49,2	27,9

Tableau A-10
Taux ajusté de mortalité (taux annuel moyen pour 100 000 personnes) attribuable à l'infarctus aigu du myocarde et à l'insuffisance cardiaque, selon le sexe, Québec et Estrie, 1986-1988 à 1998-1999

	1986-1988		1989-1991		1992-1994		1995-1997		1998-1999	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Québec										
Infarctus aigu du myocarde	179,5	85,8	154,9	74,4	133,6	64,6	122,5	60,0	108,7	52,3
Insuffisance cardiaque	23,0	16,6	21,0	14,3	17,9	13,4	18,1	13,0	16,1	10,8
Estrie										
Infarctus aigu du myocarde	181,5	86,8	166,5	77,6	126,2	58,1	107,1	53,5	96,6	44,6
Insuffisance cardiaque	18,7	11,5	16,9	10,5	12,9	11,1	17,0	9,0	14,3	5,6

Tableau A-11
Taux ajusté d'années potentielles de vie perdues (taux annuel moyen pour 100 000 personnes) attribuables aux maladies cardiovasculaires et à ses grandes catégories, selon le sexe, Québec et Estrie, 1986-1988 à 1995-1997

	1986-1988		1989-1991		1992-1994		1995-1997	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Québec								
Maladies cardiovasculaires	2 514,9	922,4	2 134,2	797,3	1 872,1	699,2	1 645,7	671,2
Cardiopathies ischémiques	1 791,1	479,3	1 494,2	415,6	1 288,6	346,2	1 115,6	324,3
« Autres formes de cardiopathies »	278,8	133,0	239,2	109,8	231,4	107,0	216,2	108,0
Maladies vasculaires cérébrales	272,5	209,1	241,4	173,1	201,8	156,2	188,6	149,4
Estrie								
Maladies cardiovasculaires	2 344,1	1 031,1	1 998,0	775,7	1 624,9	636,2	1 510,5	602,1
Cardiopathies ischémiques	1 677,8	473,8	1 415,6	445,2	1 113,5	269,8	978,9	229,0
« Autres formes de cardiopathies »	256,5	153,8	198,7	100,2	188,0	164,8	211,1	84,2
Maladies vasculaires cérébrales	171,8	217,0	243,8	124,3	210,4	132,2	169,0	188,.

Note : Taux ajustés selon la structure par âge de la population du Québec en 1996.

Tableau A-12
Indice comparatif de mortalité par rapport au Québec et taux ajusté de mortalité (taux annuel moyen pour 100 000 personnes) attribuable aux maladies cardiovasculaires et à ses grandes catégories, selon le sexe, Estrie et MRC, 1998-1999

		MCV		Cardiopathies ischémiques		« Autres formes de cardiopathie »		Maladies vasculaires cérébrales	
Territoire	Sexe	ICM	Taux ajusté	ICM	Taux ajusté	ICM	Taux ajusté	ICM	Taux ajusté
Granit	Hommes	0,84	256,8	(-) 0,61	113,0	0,97	49,8	1,14	51,0
	Femmes	1,08	193,0	0,95	88,5	1,44	43,1	0,84	29,2
Asbestos	Hommes	1,06	330,9	1,07	199,8	1,28	65,3	0,68	31,0
	Femmes	0,73	130,0	0,71	63,4	0,80	26,2	0,84	28,1
Haut-Saint-François	Hommes	1,26	377,2	1,29	237,9	1,22	51,4	0,98	45,9
	Femmes	0,88	156,4	0,89	78,9	0,51	15,8	0,85	32,3
Val-Saint-François	Hommes	0,96	291,8	0,84	153,9	1,18	55,3	1,18	53,4
	Femmes	1,04	177,1	1,13	105,4	1,02	26,9	0,90	31,2
Région-Sherbrookoise	Hommes	0,94	283,5	0,95	174,6	0,97	45,2	0,82	36,3
	Femmes	0,94	166,8	0,98	89,1	0,90	25,8	0,93	34,4
Coaticook	Hommes	0,87	261,8	0,87	159,0	1,09	50,6	0,58	26,1
	Femmes	(-) 0,64	112,6	0,73	68,3	0,82	24,5	(-) 0,23	8,8
Memphrémagog	Hommes	1,00	303,4	1,08	199,1	1,13	50,7	0,63	29,5
	Femmes	1,17	210,3	1,12	102,4	1.16	36,0	1,07	42,5
Estrie	Hommes	0,97	293,7	0,96	176,6	1,06	49,2	0,84	37,5
	Femmes	0,96	170,4	0,98	89,4	0,94	27,9	0,89	32,9
Québec	Hommes	1,00	302,1	1,00	182,7	1,00	47,2	1,00	44,3
	Femmes	1,00	178,5	1,00	92,1	1,00	29,8	1,00	36,8

Note : Taux ajustés selon la structure par âge de la population du Québec en 1996.
ICM : Indice comparatif de mortalité
(-) : Valeur significativement plus faible que celle du Québec, au seuil de 5 %.

Tableau A-13
Nombre annuel moyen et pourcentage des hospitalisations selon les grandes causes pathologiques, Québec, Estrie et MRC, 1999-2001

	Maladies cardiovasculaires		Maladies de l'appareil digestif		Maladies de l'appareil respiratoire		Tumeurs		Trauma et empoisonnements		Maladies des organes génito-urinaires		Autres		Ensemble des causes pathologiques	
MRC	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%
Granit	509	19,4	372	14,2	357	13,6	173	6,6	297	11,3	175	6,6	744	28,3	2 626	100,0
Asbestos	337	22,3	187	12,4	190	12,5	189	12,5	128	8,4	104	6,9	379	25,0	1 512	100,0
Haut-St-François	410	21,6	204	10,7	185	9,7	195	10,3	230	12,1	148	7,8	528	27,8	1 900	100,0
Val-St-François	455	20,6	261	11,8	256	11,6	193	8,7	249	11,3	153	6,9	644	29,1	2 210	100,0
Région-Sherbrookoise	2 726	21,1	1 417	11,0	1 423	11,0	1 092	8,4	1 250	9,7	914	7,1	4 100	31,7	12 920	100,0
Coaticook	236	20,1	138	11,7	125	10,6	129	11,0	153	13,0	78	6,6	317	27,0	1 174	100,0
Memphrémagog	1 011	24,8	458	11,2	494	12,1	391	9,6	370	9,1	290	7,1	1 068	26,2	4 082	100,0
Estrie	***5 683***	***21,5***	***3 036***	***11,5***	***3 027***	***11,5***	***2 361***	***8,9***	***2 675***	***10,1***	***1 861***	***7,0***	***7 779***	***29,4***	***26 422***	***100,0***
Québec	***114 035***	***19,7***	***73 554***	***12,7***	***66 031***	***11,4***	***59 520***	***10,3***	***53 989***	***9,3***	***39 701***	***6,9***	***171 424***	***29,6***	***578 251***	***100,0***

Tableau A-14
Nombre annuel moyen et pourcentage des hospitalisations selon les grandes catégories des maladies cardiovasculaires, Québec et Estrie, 1999-2001

Diagnostics	Québec		Estrie	
	Nbre annuel moyen	%	Nbre annuel moyen	%
Maladies cardiovasculaires	***114 035***	***100,0***	***5 683***	***100,0***
Cardiopathies ischémiques	48 277	42,3	2 286	40,2
« Autre formes de cardiopathies »	30 073	26,4	1 556	27,4
Maladies vasculaires cérébrales	17 581	15,4	877	15,4
Maladies des artères, artérioles et capilaires	6 909	6,1	387	6,8
Maladies hypertensives	3 260	2,9	156	2,7
Autres	7 935	6,9	421	7,5

Tableau A-15
Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisations attribuables aux cardiopathies ischémiques, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge et par sexe, Estrie, 1999-2001

	Hommes		Femmes	
Âge	**Nombre**	**Taux**	**Nombre**	**Taux**
0-17	0	0,0	0	0,0
18-24	0	0,0	0	0,0
25-44	66	151,4	24	57,1
45-64	668	1 843,4	205	561,0
65-74	395	3 948,8	225	1 882,0
75 et +	308	4 778,9	397	3 473,3
Total	**1 437**	**999,9**	**851**	**580,2**

Tableau A-16
Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisations attribuables aux « autres formes de cardiopathies », pour 100 000 personnes, par groupe d'âge et par sexe, Estrie, 1999-2001

	Hommes		Femmes	
Âge	Nombre	Taux	Nombre	Taux
0-17	10	30,6	5	14,6
18-24	4	26,6	4	27,7
25-44	33	75,1	29	69,2
45-64	185	510,5	108	294,9
65-74	240	2 399,3	165	1 383,2
75 et +	316	4 895,3	460	4 020,1
Total	**788**	**547,8**	**771**	**525,2**

Tableau A-17
Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisations attribuables aux maladies vasculaires cérébrales, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge et par sexe, Estrie, 1999-2001

	Hommes		Femmes	
Âge	Nombre	Taux	Nombre	Taux
0-17	2	4,6	1	3,2
18-24	1	3,3	1	6,9
25-44	13	30,1	10	23,1
45-64	96	264,9	66	181,1
65-74	127	1 269,6	110	922,1
75 et +	188	2 909,2	264	2 309,7
Total	**427**	**296,2**	**452**	**308,4**

Tableau A-18
Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisations attribuables à l'infarctus aigu du myocarde, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge et par sexe, Estrie, 1999-2001

	Hommes		Femmes	
Âge	Nombre	Taux	Nombre	Taux
0-17	0	0,0	0	0,0
18-24	0	0,0	0	0,0
25-44	27	63,6	7	17,0
45-64	195	538,1	48	133,1
65-74	92	914,7	56	465,3
75 et +	93	1 435,2	112	975,5
Total	**407**	**283,0**	**223**	**152,0**

Tableau A-19
Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisations attribuables à l'insuffisance cardiaque, pour 100 000 personnes, par groupe d'âge et par sexe, Estrie, 1999-2001

	Hommes		Femmes	
Âge	**Nombre**	**Taux**	**Nombre**	**Taux**
0-17	0	0,0	0	0,0
18-24	0	0,0	0	0,0
25-44	3	7,0	0	0,0
45-64	47	129,6	15	41,6
65-74	92	914,7	54	448,7
75 et +	168	2 592,6	221	1 924,9
Total	**310**	**215,5**	**290**	**197,7**

Tableau A-20
Taux ajusté d'hospitalisations (taux annuel moyen pour 100 000 personnes) attribuables aux maladies cardiovasculaires et à ses grandes catégories, selon le sexe, Québec et Estrie, 1989-199 1 à 1999-2001

	1989-1991		1991-1993		1993-1995		1995-1997		1997-1999		1999-2001	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Québec												
Maladies cardiovasculaires	1 884,6	1 122,9	2 019,5	1 204,2	2 080,4	1 245,0	2 074,0	1 215,9	1 987,5	1 131,5	1 861,6	1 070,7
Cardiopathies ischémiques	813,9	346,6	897,2	377,0	907,3	384,5	913,0	394,6	888,2	377,5	871,9	375,5
« Autres formes de cardiopathies »	399,8	259,3	437,2	288,9	471,9	312,0	484,8	320,3	497,6	327,5	457,2	311,4
Maladies vasculaires cérébrales	275,3	183,4	291,5	197,2	308,0	203,4	322,1	213,5	302,7	203,3	265,1	184,2
Estrie												
Maladies cardiovasculaires	2 340,8	1 386,8	2 517,5	1 468,3	2 589,1	1 484,2	2 392,3	1 403,6	2 325,7	1 312,1	2 205,3	1 281,2
Cardiopathies ischémiques	900,5	426,9	1 060,4	481,6	1 091,4	453,2	943,4	410,2	939,7	409,4	973,8	442,0
« Autres formes de cardiopathies »	609,1	405,0	637,6	435,6	679,9	422,1	693,3	440,1	620,2	399,8	560,3	379,8
Maladies vasculaires cérébrales	378,2	228,8	364,7	229,8	351,4	252,2	329,8	245,7	370,1	236,7	305,3	221,2

Note : Taux ajustés selon la structure par âge de la population du Québec en 1996.

Tableau A-21
Taux ajusté d'hospitalisations attribuables à un infarctus aigu du myocarde et à l'insuffisance cardiaque, pour 100 000 personnes, selon le sexe, Estrie et Québec, 1989-1991 à 1999-2001

	1989-1991		1991-1993		1993-1995		1995-1997		1997-1999		1999-2001	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Estrie												
Infarctus aigu du myocarde	312,7	135,9	317,2	131,6	323,5	125,8	281,3	111,9	279,7	108,8	275,4	113,6
Insuffisance cardiaque	267,4	201,6	287,6	198,5	255,7	177,1	255,7	148,9	266,6	151,5	223,8	129,8
Québec												
Infarctus aigu du myocarde	299,7	122,1	299,1	123,5	290,2	116,0	294,2	116,6	283,5	110,2	273,8	109,4
Insuffisance cardiaque	200,2	135,2	213,8	144,8	227,8	151,2	225,0	148,5	232,3	146,4	200,4	130,7

Note : Taux ajustés selon la structure par âge de la population du Québec en 1996.

Tableau A-22
Indice comparatif d'hospitalisations par rapport au Québec et taux ajusté d'hospitalisations (taux annuel moyen pour 100 000 personnes) attribuables aux maladies cardiovasculaires et à ses grandes catégories, selon le sexe et sexes réunis, Estrie et MRC, 1999-2001

		MCV		Cardiopathies ischémiques		« Autres formes de cardiopathies »		Maladies vasculaires cérébrales	
Territoire	Sexe	ICH	Taux ajusté	ICH	Taux ajusté	ICH	Taux ajusté	ICH	Taux ajusté
Granit	Hommes	(+)1,33	2435,5	(+)1,24	1062,4	(+)1,41	640,0	(+)1,34	345,6
	Femmes	(+)1,39	1470,6	1,16	425,4	(+)1,68	544,3	1,24	222,7
	Total	(+)1,37	1947,6	(+)1,23	745,9	(+)1,55	587,0	(+)1,30	281,4
Asbestos	Hommes	1,09	2029,3	(-)0,75	662,8	(+)1,72	784,8	0,99	270,0
	Femmes	1,10	1166,4	0,94	353,7	(+)1,32	388,0	1,02	194,6
	Total	(+)1,10	1531,5	(-)0,83	498,0	(+)1,53	551,9	1,00	218,9
Haut-Saint-François	Hommes	1,06	1949,8	1,05	902,5	0,97	439,4	1,17	299,9
	Femmes	(+)1,20	1290,9	1,15	437,4	1,11	340,9	(+)1,61	301,5
	Total	(+)1,14	1631,2	1,12	675,8	1,05	393,0	(+)1,39	304,5
Val-Saint-François	Hommes	1,03	1905,5	1,00	865,5	1,03	477,4	0,89	240,1
	Femmes	0,91	978,5	(-)0,78	292,7	0,94	297,2	0,99	179,4
	Total	1,00	1424,2	0,95	573,7	1,00	378,4	0,95	206,7
Région-Sherbrookoise	Hommes	(+)1,25	2339,5	(+)1,16	1012,8	(+)1,28	584,6	(+)1,20	320,2
	Femmes	(+)1,24	1304,2	(+)1,19	438,7	(+)1,24	381,1	(+)1,25	225,2
	Total	(+)1,23	1751,5	(+)1,15	693,2	(+)1,25	468,4	(+)1,21	261,1
Coaticook	Hommes	(-)0,84	1555,4	(-)0,63	546,8	1,03	476,0	0,89	235,7
	Femmes	0,97	1048,1	1,02	374,6	0,83	280,1	0,99	184,5
	Total	(-)0,91	1300,6	(-)0,78	473,3	0,95	367,3	0,95	207,4
Memphrémagog	Hommes	(+)1,27	2368,1	(+)1,40	1227,4	1,12	513,4	(+)1,21	322,7
	Femmes	(+)1,37	1437,0	(+)1,68	621,2	(+)1,28	398,2	(+)1,26	226,4
	Total	(+)1,33	1889,2	(+)1,52	919,2	(+)1,21	452,2	(+)1,25	271,9
Estrie	Hommes	(+)1,19	2205,3	(+)1,12	973,8	(+)1,23	560,3	(+)1,14	305,3
	Femmes	(+)1,21	1281,2	(+)1,20	442,0	(+)1,23	379,8	(+)1,22	221,2
	Total	(+)1,20	1707,5	(+)1,15	693,8	(+)1,23	460,2	(+)1,19	256,6
Québec	Hommes	1,00	1861,6	1,00	871,9	1,00	457,2	1,00	265,1
	Femmes	1,00	1070,7	1,00	375,5	1,00	311,4	1,00	184,2
	Total	1,00	1428,9	1,00	605,2	1,00	375,3	1,00	219,0

ICH : Indice comparatif d'hospitalisations
Note : Taux ajustés selon la structure par âge de la population du Québec en 1996.
(-) (+) : Valeur significativement plus faible ou plus élevée que celle du Québec, au seuil de 5 %.

Tableau A-23
Indice comparatif d'hospitalisations par rapport au Québec et taux ajusté d'hospitalisations (taux annuel moyen pour 100 000 personnes) attribuables à l'infarctus aigu du myocarde et à l'insuffisance cardiaque, selon le sexe et sexes réunis, Estrie et MRC, 1999-2001

		Infarctus aigu du myocarde		Insuffisance cardiaque	
Territoire	**Sexe**	**ICH**	**Taux ajusté**	**ICH**	**Taux ajusté**
Granit	**Hommes**	**0,95**	256,0	**(+)1,32**	261
	Femmes	**1,15**	119,8	**(+)1,39**	175
	Total	**1,04**	191,2	**(+)1,37**	217
Asbestos	**Hommes**	**0,77**	223,2	**(+)2,11**	427
	Femmes	**0,75**	85,3	**(+)1,48**	189
	Total	**(-)0,77**	148,2	**(+)1,80**	281
Haut-Saint-François	**Hommes**	**1,00**	264,5	**(-)0,68**	134
	Femmes	**1,02**	115,4	**0,93**	116
	Total	**1,04**	191,6	**0,81**	127
Val-Saint-François	**Hommes**	**0,94**	259,7	**1,01**	201
	Femmes	**0,92**	99,3	**(-)0,57**	75
	Total	**0,96**	178,7	**0,81**	131
Région-Sherbrookoise	**Hommes**	**1,10**	296,0	**1,13**	225
	Femmes	**0,95**	106,6	**0,98**	124
	Total	**1,02**	190,9	**1,04**	166
Coaticook	**Hommes**	**(-)0,63**	171,3	**0,80**	159
	Femmes	**1,21**	129,7	**(-)0,41**	52
	Total	**0,84**	154,3	**(-)0,62**	99
Memphrémagog	**Hommes**	**1,15**	314,3	**1,02**	208
	Femmes	**(+)1,37**	149,8	**(+)1,31**	166
	Total	**(+)1,25**	229,8	**(+)1,17**	185
Estrie	**Hommes**	**1,02**	275,4	**(+)1,12**	224
	Femmes	**1,03**	113,6	**1,02**	130
	Total	**1,03**	190,0	**(+)1,07**	171
Québec	**Hommes**	**1,00**	273,8	**1,00**	200
	Femmes	**1,00**	109,4	**1,00**	131
	Total	**1,00**	184,9	**1,00**	160

ICH : Indice comparatif d'hospitalisations
Note : Taux ajustés selon la structure par âge de la population du Québec en 1996.
(-) (+) : Valeur significativement plus faible ou plus élevée que celle du Québec, au seuil de 5 %.

Tableau A-24
Taux brut, taux ajusté (taux annuel moyen pour 10 000 personnes) et nombre annuel moyen d'angioplasties, selon le sexe, Estrie et Québec, 1989-1991 à 2001-2003

	ESTRIE						QUÉBEC					
	Hommes			Femmes			Hommes			Femmes		
Période	Taux brut	Taux ajusté	Nbre annuel moyen	Taux brut	Taux ajusté	Nbre annuel moyen	Taux brut	Taux ajusté	Nbre annuel moyen	Taux brut	Taux ajusté	Nbre annuel moyen
1989-1991	17,1	19,2	230,5	5,8	5,6	81,0	7,6	8,5	2621,5	2,7	2,7	950,5
1991-1993	19,0	20,9	259,0	7,9	7,5	111,5	10,2	11,3	3610,0	3,9	3,8	1411,5
1993-1995	19,9	21,0	273,5	7,4	6,7	104,5	12,4	13,3	4442,5	4,7	4,5	1717,5
1995-1997	24,1	24,7	337,5	9,5	8,5	135,5	13,8	14,5	4942,0	5,5	5,1	2016,0
1997-1999	24,5	24,3	348,0	11,1	9,4	160,5	16,7	17,0	6046,0	6,8	6,1	2508,0
1999-2001	27,5	26,3	395,0	13,5	10,7	197,0	21,2	20,8	7700,5	9,0	7,7	3343,0
2001-2003	40,5	37,4	588,5	18,8	14,6	277,0	26,5	25,1	9709,0	10,8	8,9	4071,5

Note : Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population corrigée du Québec en 1996.

Tableau A-25
Taux brut, taux ajusté (taux annuel moyen pour 10 000 personnes) et nombre annuel moyen de pontages coronariens, selon le sexe, Estrie et Québec, 1989-1991 à 2001-2003

	ESTRIE						QUÉBEC					
	Hommes			Femmes			Hommes			Femmes		
Période	Taux brut	Taux ajusté	Nbre annuel moyen	Taux brut	Taux ajusté	Nbre annuel moyen	Taux brut	Taux ajusté	Nbre annuel moyen	Taux brut	Taux ajusté	Nbre annuel moyen
1989-1991	10,2	11,8	136,0	3,9	3,7	52,5	7,8	9,1	2639,0	2,4	2,5	845,0
1991-1993	13,5	15,2	181,5	5,1	4,8	71,5	10,0	11,6	3471,5	3,2	3,1	1124,0
1993-1995	13,8	14,6	189,5	5,4	4,9	77,0	10,5	11,5	3764,5	3,5	3,3	1286,0
1995-1997	12,1	12,5	169,0	4,7	4,0	67,0	11,0	11,8	3957,0	3,8	3,5	1382,5
1997-1999	14,4	14,6	204,5	5,6	4,8	81,5	11,9	12,3	4281,5	4,0	3,5	1476,0
1999-2001	16,2	15,8	232,5	6,1	4,9	89,5	12,1	12,1	4389,5	4,2	3,6	1565,0
2001-2003	13,3	12,3	193,0	3,7	2,9	54,0	12,6	12,0	4599,0	4,0	3,3	1498,5

Note : Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population corrigée du Québec en 1996.

Tableau A-26
Taux brut, taux ajusté (taux annuel moyen pour 10 000 personnes) et nombre annuel moyen d'implantations d'un stimulateur cardiaque, selon le sexe, Estrie et Québec, 1989-1991 à 2001-2003

	ESTRIE						QUÉBEC					
	Hommes			Femmes			Hommes			Femmes		
Période	Taux brut	Taux ajusté	Nbre annuel moyen	Taux brut	Taux ajusté	Nbre annuel moyen	Taux brut	Taux ajusté	Nbre annuel moyen	Taux brut	Taux ajusté	Nbre annuel moyen
1989-1991	7,5	9,4	99,0	6,1	5,5	83,5	4,2	5,8	1407,0	3,3	3,3	1156,0
1991-1993	6,8	8,3	92,0	5,2	4,3	72,5	4,6	6,3	1598,0	3,8	3,6	1333,5
1993-1995	6,7	7,7	92,5	5,3	4,3	74,5	5,1	6,4	1831,5	4,0	3,5	1474,5
1995-1997	5,9	6,5	83,0	5,9	4,5	84,0	5,4	6,6	1953,0	4,4	3,7	1607,5
1997-1999	9,2	9,8	131,0	6,6	5,0	95,5	6,4	7,4	2305,0	5,1	4,1	1872,0
1999-2001	11,6	11,8	166,0	8,2	6,0	120,5	8,0	8,8	2895,0	6,3	4,9	2339,5
2001-2003	11,5	11,2	167,0	10,3	7,0	151,5	9,2	9,7	3373,5	7,1	5,3	2677,0

Note : Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population corrigée du Québec en 1996.

Liste des références

1. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2003). *Programme national de santé publique 2003–2012*, Québec, Direction générale de la santé publique, Ministère de la Santé et des Services sociaux, 133 p.

2. AGENCE DE DÉVELOPPEMENT DE RÉSEAUX LOCAUX DE SERVICES DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX DE L'ESTRIE (2004). *Plan d'action régional de santé publique de l'Estrie 2004-2007* (PAR-SP), Sherbrooke, Direction de santé publique et de l'évaluation, Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, 275 p.

3. DIABÈTE QUÉBEC. http://www.diabete.qc.ca/html/sante/vivre/html/portrait1.html, 10 mars 2004.

4. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2003). *Programme national de santé publique 2003–2012*, Québec, Direction générale de la santé publique, Ministère de la Santé et des Services sociaux, 133 p.

5. STATISTIQUE CANADA (2000-2001). *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), Cycle 1,1.* in Institut de la statistique du Québec, Compendium de tableaux produit avec le Fichier de microdonnées à grande diffusion de Statistique Canada, mai 2003.

6. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (1997). *Les maladies cardiovasculaires et les accidents vasculaires cérébraux au Canada*, Ottawa, Canada, 81 p.

7. R. CHOINIÈRE (2003). *La mortalité au Québec : une comparaison internationale*, Québec, Institut national de santé publique du Québec, p. 61.

8. Ibid.

9. STATISTIQUE CANADA (2000-2001). *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), Cycle 1,1.* in Institut de la statistique du Québec, Compendium de tableaux produit avec le Fichier de microdonnées à grande diffusion de Statistique Canada, mai 2003.

10. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (2003). Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003, Ottawa, Canada, 75 p.

11. STATISTIQUE CANADA (2000–2001). *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes* (ESCC), Cycle 1,1. in Institut de la statistique du Québec, Compendium de tableaux produit avec le Fichier de microdonnées à grande diffusion de Statistique Canada, mai 2003.

12. Ibid.

13. INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (2002). *Le portrait de santé : Le Québec et ses régions*, Édition 2001, Sainte-Foy, Les publications du Québec, 432 p.